

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

[illegible]

Lampiran 2

PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU SEBELUM PENELITIAN

Narasumber : Endang Setyowati, S.Pd. SD

Hari/ tanggal : Senin, 27 Januari 2014

Tempat : SD 1 Mlati Lor

NO	PERTANYAAN	DESKRIPSI JAWABAN
1.	Bagaimana proses pembelajaran di kelas V SD 1 Mlati Lor?	Sudah berjalan dengan baik, akan tetapi hasil yang didapat belum maksimal.
2.	Apa saja metode pembelajaran yang biasa Ibu gunakan dalam mengajarkan materi matematika?	Ceramah, tanya jawab, dan sesekali menggunakan metode diskusi.
3.	Seberapa sering Ibu menggunakan alat peraga sebagai media penunjang pembelajaran matematika di dalam kelas?	Pernah, akan tetapi tidak terlalu sering dan alat peraga yang digunakan sangat terbatas.
4.	Apa saja masalah yang Ibu temui pada saat mengajarkan materi pelajaran matematika?	Dalam proses pembelajaran guru harus menjelaskan berulang-ulang sampai siswa paham.
5.	Bagaimana interaksi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung?	Siswa hanya menerima materi yang disampaikan guru.
6.	Bagaimana antusiasme siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika?	Hanya beberapa siswa yang sangat antusias dalam pembelajaran.
7.	Bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V berdasarkan nilai dalam kegiatan evaluasi?	Kemampuan pemecahan masalah siswa rendah, hal ini ditandai dengan rendahnya hasil evaluasi menyelesaikan soal cerita materi pecahan.
8.	Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini peneliti materi mengenai permasalahan yang berkaitan	Siswa masih kesulitan menerjemahkan kalimat dalam soal cerita menjadi kalimat matematika

NO	PERTANYAAN	DESKRIPSI JAWABAN
	dengan kubus dan balok yang berbentuk soal cerita. Apakah terdapat kendala dalam Ibu mengajarkan materi itu di kelas?	untuk melakukan proses pemecahan masalah.

Simpulan/ catatan:

Pada dasarnya proses pembelajaran matematika di Kelas V SD 1 Mlati Lor sudah berjalan dengan baik, akan tetapi tujuan pembelajaran matematika yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa belum maksimal, karena siswa hanya menerima penjelasan dari guru tanpa memahami materi yang diberikan dan menerapkan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang rendah ditandai dengan rendahnya hasil evaluasi dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan.

Kudus, 27 Januari 2014

Guru Kelas V,

ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

Lampiran 3

DAFTAR SISWA KELAS V SD 1 MLATI LOR
TAHUN AJARAN 2013-2014

No	INDUK	NAMAS	L/P	NISN
1	6964	Firdayanti Diva Aryanto	P	0010605330
2	7086	Ahmad Chazim Afwan	L	0027635235
3	7012	David Rois Saputro	L	0027635217
4	7060	Chantika Fitri Handayani	P	0034271972
5	7061	Deia Osama Mahendra	L	0034271960
6	7062	Deswita Yulia Mandasari	P	0034271969
7	7063	Diky Arisandi Yulianto	L	0034271970
8	KELUAR			
9	7066	Febria Adhani	P	0034271953
10	7068	Ferdy Arya Pratama	L	0034271965
11	7069	Firhan Ryannizar	L	0034271958
12	7070	Hendrawan Kristanto	L	0034271961
13	7072	Luthfi Naufal Alghozy	L	0034271984
14	7073	Mashud Abdullah	L	0034271978
15	7074	Maulida Khoirunnisa	P	0034271962
16	7075	Moch Dafa Alvinza Anwar	L	0034271967
17	7076	Monica Adellya Putri	P	0034271964
18	7077	Muhammad Abdul Wahab	L	0034271966
19	7078	Muhammad Gilang Pratama Sifa	L	0034271951
20	KELUAR			
21	7080	Pandega Budi Buana	L	0034271968
22	7083	Satrio Igun Khylny	L	0034271971
23	7084	Shafira Aprilia Kristanto	P	0034271957
24	7085	Shofwatul Mawarda	P	0034271956
25	7086	Sonia Wijayanti	P	0034271963
26	7087	Tigha Anaku Putri	P	0034271981
27	7088	Tri Yulianto	L	0034271974
28	7089	Ulil Albab Nurianto	L	0034271977
29	7090	Wulandari Asih Putri Hapsari	P	0034271952
30	7140	Bella Oktaviani	P	0031958765
31	7144	Axcell Bernadito Victorian	L	0028152006
32	7146	Annisa Syafira	P	0040090405
33	7195	Tsamama Ghina Ramandha	P	0033523308

Lampiran 4

**DAFTAR NILAI MATEMATIKA MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATERI PECAHAN KELAS V TAHUN AJARAN 2013-2014**

NO	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN	NILAI	KETERANGAN
1	FDA	P	0	Belum Tuntas
2	ACA	L	45	Belum Tuntas
3	DRS	L	65	Belum Tuntas
4	CFH	P	80	Tuntas
5	DOM	L	40	Belum Tuntas
6	DYM	P	75	Tuntas
7	DAY	L	45	Belum Tuntas
8	KELUAR			
9	FA	P	65	Belum Tuntas
10	FAP	L	35	Belum Tuntas
11	FR	L	45	Belum Tuntas
12	HK	L	10	Belum Tuntas
13	LNA	L	10	Belum Tuntas
14	MA	L	25	Belum Tuntas
15	MK	P	90	Tuntas
16	MDA	L	45	Belum Tuntas
17	MAP	P	55	Belum Tuntas
18	MAW	L	55	Belum Tuntas
19	MGPS	L	80	Tuntas
20	KELUAR			
21	PBB	L	40	Belum Tuntas
22	SIK	L	55	Belum Tuntas
23	SAK	P	65	Belum Tuntas
24	SM	P	25	Belum Tuntas
25	SW	P	55	Belum Tuntas
26	TAP	P	70	Tuntas
27	TY	L	35	Belum Tuntas
28	UAN	L	15	Belum Tuntas
29	WAPH	P	10	Belum Tuntas
30	BO	P	20	Belum Tuntas
31	ABV	L	15	Belum Tuntas
32	AS	P	100	Tuntas
33	TGR	P	50	Belum Tuntas
Jumlah			555	
Rata-Rata			45,81	

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{6}{31} \times 100\% = 19\%$$

$$\text{Ketidaktuntasan} = \frac{25}{31} \times 100\% = 81\%$$

Lampiran 5

SILABUS

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V (Lima)/ 2

Standar Kompetensi : Geometri dan Pengukuran

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis	Bentuk Tes	Contoh Instrumen		
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan	Luas Permukaan Kubus dan Balok	Siswa diberi pengalaman belajar tentang luas permukaan dan volume bangun ruang melalui model <i>Problem Based Learning</i> dengan kegiatan:	1. Menghitung luas permukaan kubus dan balok.	1. Tes 2. Non tes	1. Uraian bebas/ Essay 2. Pengamatan	Lampiran 12	4 x 35	Media: 1. Papan tulis 2. Kapur tulis 3. Benda yang berbentuk kubus dan balok 4. LKS "Luas

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis	Bentuk Tes	Contoh Instrumen		
bangun ruang sederhana.		1. Eksplorasi Siswa menentukan cara menghitung luas persegi. 2. Elaborasi a. Siswa diberikan permasalahan berupa soal cerita yang berhubungan dengan luas permukaan kubus dan balok. b. Siswa memahami masalah dalam soal cerita dan merencanakan penyelesaian masalah yang	2. Menggunakan rumus luas permukaan kubus dan balok untuk memecahkan masalah. 3. Menyelesaikan soal cerita					Permukaan Kubus atau Balok”. Sumber: 1. Soenarjo, R. J. 2008. <i>Matematika 5 untuk SD/MI Kelas 5</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis	Bentuk Tes	Contoh Instrumen		
		<p>berhubungan dengan luas permukaan kubus dan balok melalui diskusi kelompok.</p> <p>c. Siswa menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru.</p> <p>d. Siswa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dan ditanggapi kelompok lain.</p> <p>e. Siswa dibantu guru untuk mengevaluasi</p>	<p>yang berhubungan dengan luas permukaan kubus dan balok.</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis	Bentuk Tes	Contoh Instrumen		
		<p>hasil penyelesaian masalah yang berhubungan dengan luas permukaan kubus dan balok.</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>Siswa mengkaji ulang pemecahan masalah yang berhubungan dengan luas permukaan kubus dan balok.</p>						

Kudus, 7 Mei 2014

Guru Kelas V,



ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

Peneliti,



DIANA ERMAWATI
NIM. 201033196

Mengetahui:

Kepala SD 1 MLATI LOR,



IRIANI SUDARYANTI, S. Pd
NIP. 19620211 198204 2 006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS 1****PERTEMUAN I**

Satuan Pendidikan : SD/ MI
Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : V/ 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI**Geometri dan Pengukuran**

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

B. KOMPETENSI DASAR

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menghitung luas permukaan kubus.
2. Menggunakan rumus luas permukaan kubus untuk memecahkan masalah.
3. Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan luas permukaan kubus.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pemahaman konsep luas persegi, siswa dapat menghitung luas permukaan kubus.
2. Melalui pemahaman masalah, siswa dapat menggunakan rumus luas permukaan kubus untuk memecahkan masalah.

3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan luas permukaan kubus.

Karakter yang diharapkan:

1. Religius
2. Komunikatif
3. Berani
4. Rasa ingin tahu
5. Kerja keras
6. Demokratis
7. Menghargai prestasi
8. Tanggung jawab
9. Disiplin
10. Teliti.

E. MATERI POKOK

Luas Permukaan Kubus

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, penugasan.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- a. Guru menyiapkan kondisi psikis dan fisik siswa (memberi salam, berdoa, mengabsen) (*Religius*).
- b. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab dengan siswa tentang persegi, misalnya: “Anak-anak masih ingatkah kalian mengenai sifat-sifat persegi? Apa saja sifat-sifat persegi?” (*Komunikatif*).
- c. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- d. Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi Luas Permukaan Kubus.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

Eksplorasi:

- a. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai konsep luas persegi (*Rasa ingin tahu*).
- b. Siswa mencatat informasi yang telah diperoleh (*Mandiri dan Kreatif*).
- c. Siswa diberikan permasalahan oleh guru mengenai luas persegi.
- d. Siswa menanggapi permasalahan mengenai luas persegi.

Elaborasi:

1) Menyajikan Masalah

- a. Siswa dibentuk kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-6 siswa (*Bersahabat*).

- b. Siswa disajikan permasalahan dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan “Luas Permukaan Kubus”.
- c. Setiap kelompok mendapatkan benda yang berbentuk kubus.

2) Memahami Masalah

- a. Setiap kelompok mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) “Luas Permukaan Kubus”.
- b. Siswa mengamati benda yang berbentuk kubus (*Rasa ingin tahu*).
- c. Siswa mengidentifikasi sisi permukaan kubus tersebut.
- d. Siswa melakukan tanya jawab dengan teman sekelompok untuk mencari cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus (*Kerja keras dan Komunikatif*).

3) Menyelesaikan Masalah

- a. Siswa dibimbing guru untuk mengukur sisi permukaan kubus. Selanjutnya guru memberikan umpan kepada siswa agar bertanya mengenai sisi permukaan kubus.
- b. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas permukaan kubus (*Mandiri dan Kerja keras*).
- c. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai hal yang kurang dipahami (*Rasa ingin tahu*).
- d. Siswa dibimbing guru dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus.

4) Mempresentasikan Hasil Diskusi

- a. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (*Berani dan Tanggung jawab*).
- b. Kelompok yang lain menanggapi presentasi hasil diskusi yang berkaitan dengan materi luas permukaan kubus (*Demokratis*).
- c. Siswa difasilitasi guru dalam presentasi.

5) Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah

- a. Siswa menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus (*Teliti*).
- b. Siswa dibantu guru untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelesaian masalah terhadap luas permukaan kubus.

Konfirmasi:

- a. Siswa dibantu oleh guru untuk mengkaji ulang pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi luas permukaan kubus, sehingga siswa memperoleh persepsi yang sama.
- b. Siswa atau kelompok yang aktif dan terbaik diberikan penghargaan (*Menghargai Prestasi*).
- c. Siswa atau kelompok yang kurang maksimal diberi motivasi atau penguatan agar lebih aktif dalam pembelajaran (*Rasa Hormat dan Perhatian*).
- d. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai hal yang belum dipahami oleh siswa.

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

- a. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah berlangsung tentang luas permukaan kubus (*Komunikatif*).
- b. Siswa mendapatkan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan mendatang.
- c. Siswa diberi penguatan dan motivasi untuk lebih rajin belajar.
- d. Siswa beserta guru menutup pembelajaran dengan doa bersama (*Religius*).

H. MEDIA/ ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media/ Alat:

- a. Papan Tulis
- b. Kapur
- c. Benda berbentuk kubus
- d. LKS “Luas Permukaan Kubus”

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Soenarjo, R. J. 2008. *Matematika 5 untuk SD/ MI Kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

I. PENILAIAN

1. Jenis Penilaian : tes dan non tes
2. Teknik Penilaian : soal tertulis, diskusi
3. Bentuk Penilaian : uraian (essay), pengamatan.

Kudus, 7 Mei 2014

Guru Kelas V,



ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

Peneliti,



DIANA ERMAWATI
NIM. 201033196

Mengetahui:

Kepala SD 1 MLATI LOR,



IRIANI SUDARYANTI, S. Pd
NIP. 19620211 198204 2 006



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS 1****PERTEMUAN II**

Satuan Pendidikan : SD/ MI
Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : V/ 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI**Geometri dan Pengukuran**

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

B. KOMPETENSI DASAR

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menghitung luas permukaan balok.
2. Menggunakan rumus luas permukaan balok untuk memecahkan masalah.
3. Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan luas permukaan balok.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pemahaman konsep luas persegi panjang, siswa dapat menghitung luas permukaan balok.
2. Melalui pemahaman masalah, siswa dapat menggunakan rumus luas permukaan balok untuk memecahkan masalah.

3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan luas permukaan balok.

Karakter yang diharapkan:

1. Religius
2. Komunikatif
3. Berani
4. Rasa ingin tahu
5. Kerja keras
6. Demokratis
7. Menghargai prestasi
8. Tanggung jawab
9. Disiplin
10. Teliti.

E. MATERI POKOK

Luas Permukaan Balok

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, penugasan.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- a. Guru menyiapkan kondisi psikis dan fisik siswa (memberi salam, berdoa, mengabsen) (*Religius*).
- b. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab dengan siswa tentang materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya (*Komunikatif*).
- c. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- d. Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi luas permukaan balok.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

Eksplorasi:

- a. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai konsep luas persegi panjang (*Rasa ingin tahu*).
- b. Siswa mencatat informasi yang telah diperoleh (*Mandiri dan Kreatif*).
- c. Siswa diberikan permasalahan oleh guru mengenai luas persegi panjang.
- d. Siswa menanggapi permasalahan mengenai luas persegi panjang.

Elaborasi:

1) Menyajikan Masalah

- a. Siswa dibentuk kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-6 siswa (*Bersahabat*).

- b. Siswa disajikan permasalahan dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan “Luas Permukaan Balok”.
- c. Setiap kelompok mendapatkan benda yang berbentuk balok.

2) Memahami Masalah

- a. Setiap kelompok mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) “Luas Permukaan Balok”.
- b. Siswa mengamati benda yang berbentuk balok (*Rasa ingin tahu*).
- c. Siswa mengidentifikasi sisi-sisi permukaan balok tersebut.
- d. Siswa melakukan tanya jawab dengan teman sekelompok untuk mencari cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok (*Kerja keras dan Komunikatif*).

3) Menyelesaikan Masalah

- a. Siswa dibimbing guru untuk mengukur sisi-sisi permukaan balok. Selanjutnya guru memberikan umpan kepada siswa agar bertanya mengenai sisi-sisi permukaan balok.
- b. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas permukaan balok (*Mandiri dan Kerja keras*).
- c. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai hal yang kurang dipahami (*Rasa ingin tahu*).
- d. Siswa dibimbing guru dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok.

4) Mempresentasikan Hasil Diskusi

- a. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (*Berani dan Tanggung jawab*).
- b. Kelompok yang lain menanggapi presentasi hasil diskusi yang berkaitan dengan materi luas permukaan balok (*Demokratis*).
- c. Siswa difasilitasi guru dalam presentasi.

5) Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah

- a. Siswa menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok (*Teliti*).
- b. Siswa dibantu guru untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelesaian masalah terhadap luas permukaan balok.

Konfirmasi:

- a. Siswa dibantu oleh guru untuk mengkaji ulang pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi luas permukaan balok, sehingga siswa memperoleh persepsi yang sama.
- b. Siswa atau kelompok yang aktif dan terbaik diberikan penghargaan (*Menghargai Prestasi*).
- c. Siswa atau kelompok yang kurang maksimal diberi motivasi atau penguatan agar lebih aktif dalam pembelajaran (*Rasa Hormat dan Perhatian*).
- d. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai hal yang belum dipahami oleh siswa.

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

- a. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah berlangsung tentang luas permukaan balok (*Komunikatif*).
- b. Siswa mendapatkan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan mendatang.
- c. Siswa diberi penguatan dan motivasi untuk lebih rajin belajar.
- d. Siswa beserta guru menutup pembelajaran dengan doa bersama (*Religius*).

H. MEDIA/ ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media/ Alat:

- a. Papan Tulis
- b. Kapur
- c. Benda berbentuk balok
- d. LKS “Luas Permukaan Balok”

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Soenarjo, R. J. 2008. *Matematika 5 untuk SD/ MI Kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

I. PENILAIAN

1. Jenis Penilaian : tes dan non tes
2. Teknik Penilaian : soal tertulis, diskusi
3. Bentuk Penilaian : uraian (essay), pengamatan.

Kudus, 13 Mei 2014

Guru Kelas V,



ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

Peneliti,



DIANA ERMAWATI
NIM. 201033196

Mengetahui:

Kepala SD 1 MLATI LOR,



IRIANI SUDARYANTI, S. Pd
NIP. 19620211 198204 2 006



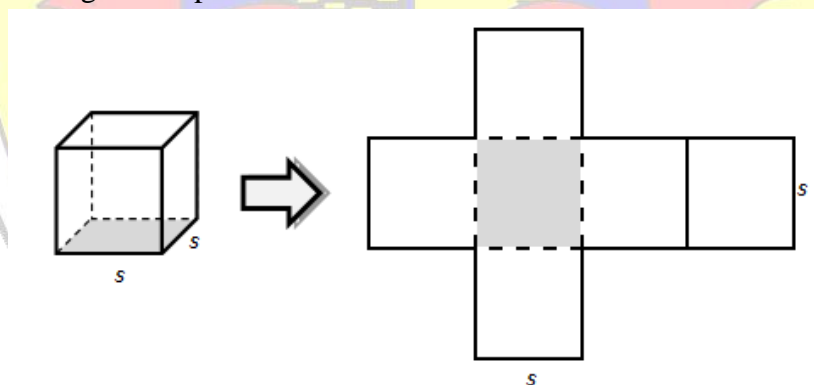
MATERI POKOK SIKLUS 1

“LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN BALOK”

Dalam kehidupan sehari-hari kita banyak menjumpai benda berbentuk kubus dan balok, misalnya: dadu, bak mandi, kardus, kotak pensil, dll. Lalu bagaimanakah menghitung luas permukaan kubus dan balok tersebut? Untuk mengetahui luas permukaan balok terlebih dahulu kita harus mengetahui sifat-sifat kubus dan balok.

1. KUBUS

Kubus merupakan bangun ruang yang terdiri dari 12 rusuk dan 6 buah sisi berbentuk persegi dengan ukuran yang sama. Jika sebuah kubus dibuka, maka terbentuklah jaring-jaring kubus. Dari jaring-jaring ini kita akan dapat memahami sifat-sifat kubus dan menghitung luas permukaan kubus, karena luas jaring-jaring kubus sama dengan luas permukaan kubus.

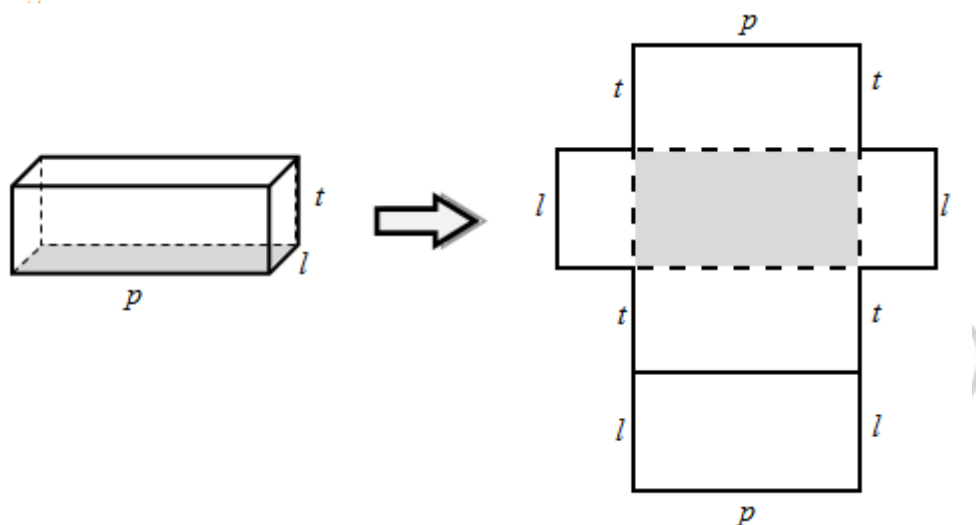


Karena permukaan kubus terdiri dari enam buah persegi dengan ukuran yang sama, maka luas kubus dengan panjang rusuk s adalah.

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan kubus} &= \text{Luas jaring-jaring kubus} \\
 &= 6 \times \text{luas persegi} \\
 &= 6 \times (s \times s) \\
 &= 6 \times s^2 \\
 &= 6s^2
 \end{aligned}$$

2. BALOK

Balok pada dasarnya memiliki sifat yang sama dengan kubus yaitu memiliki 12 rusuk dan 6 buah sisi, akan tetapi sisi-sisi pada balok memiliki ukuran yang tidak sama. Balok terbentuk dari 3 pasang sisi berbentuk persegi panjang. Setiap sisi dan pasangannya saling berhadapan, sejajar, dan kongruen (sama bentuk dan ukurannya). Untuk memahami sifat-sifat balok dan cara menghitung luas balok mari kita amati jaring-jaring balok berikut ini.



Karena balok terdiri dari 3 buah pasang sisi yang kongruen, yaitu sisi atas bawah, sisi depan belakang, dan sisi kanan kiri, maka untuk menghitung luas permukaan balok:

- Sisi atas dan bawah
Luas = $2 \times (p \times l)$
- Sisi depan dan belakang
Luas = $2 \times (p \times t)$
- Sisi kanan dan kiri
Luas = $2 \times (l \times t)$

Sehingga luas permukaan balok adalah total jumlah ketiga pasang luas sisi tersebut.

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan balok} &= \text{Luas jaring-jaring balok} \\
 &= 2pl + 2pt + 2lt \\
 &= 2(pl + pt + lt)
 \end{aligned}$$

LEMBAR KERJA SISWA

LUAS PERMUKAAN KUBUS

SD KELAS V SEMESTER 2

Nama Kelompok :

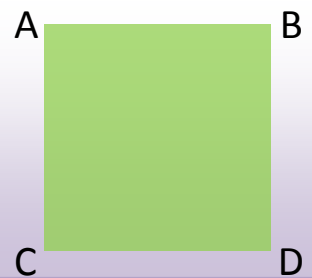
Tujuan

Agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan kubus.

Prasyarat

Lihatlah gambar kertas origami di samping!

Tentukan sisi dan luasnya!



PERMASALAHAN

Aji memainkan monopoli dengan temannya, menggunakan sebuah dadu. Dadu tersebut berbentuk kubus dan ukuran sisinya adalah 10 cm. Setelah dimainkan beberapa saat dadu tersebut rusak. Ia kemudian ingin membuat dadu untuk memainkan monopoli kembali. Berapa luas kertas yang dibutuhkan untuk membentuk dadu tersebut?



A. Kegiatan I : Memahami Masalah

Permasalahan:

Diketahui :

Ditanya:?

Alat dan Bahan:

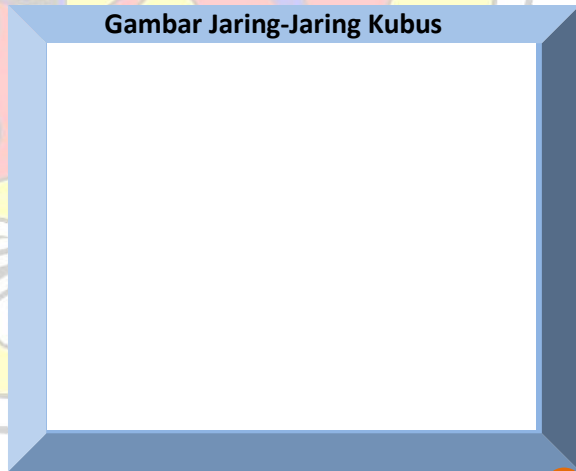
1. Dadu berbentuk kubus.
2. Gunting kertas

Langkah-langkah:

1. Siapkan satu buah dadu.
2. Gunting dadu tersebut sehingga membentuk sebuah jaring-jaring.
3. Gambar dan amatilah jaring-jaring yang terbentuk.



Gambar Jaring-Jaring Kubus



Dari jaring-jaring yang ada, dapat diketahui bahwa permukaan dadu berbentuk

B. Kegiatan II: Merencanakan Pemecahan Masalah

Luas dadu dapat diketahui dengan menghitung luas

Luas persegi =x.....

Karena dadu terdiri dari buah yang kongruen, maka:

Luas dadu = x luas

= x x

C. Kegiatan III : Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Jika telah diketahui rumus luas dadu adalah xx, maka:

Luas dadu = x x

= x x

= x

= cm^2

D. Kegiatan IV: Melihat Kembali dan Menyimpulkan

Luas dadu adalah cm^2 , maka sisi dadu dapat diketahui kembali dengan cara:

Luas dadu = x x

..... = x s^2

s^2 = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

s^2 =

s = $\sqrt{\text{.....}}$

s = cm

Simpulan:

Jadi,

.....

LEMBAR KERJA SISWA LUAS PERMUKAAN BALOK KELAS V SEMESTER 2

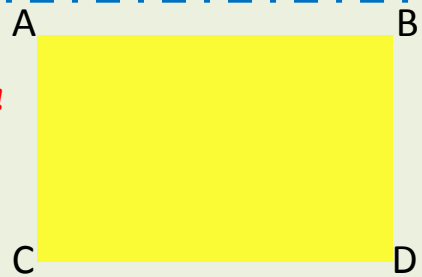
Tujuan:

Agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan balok.

Prasyarat

Lihatlah gambar kertas buffalo di samping!

Tentukan panjang, lebar dan luasnya!

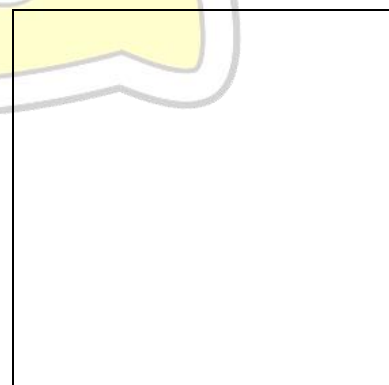
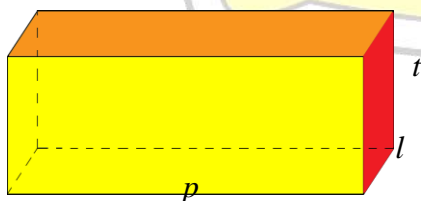


Amatilah balok di bawah ini!

Langkah-langkah:

1. Gunting balok tersebut sehingga membentuk sebuah jaring-jaring balok.
2. Gambar dan amatilah jaring-jaring yang terbentuk.

Gambar Jaring-Jaring Balok



Dari jaring-jaring yang ada, dapat diketahui bahwa permukaan balok berbentuk

Permasalahan

Riza ingin menghadiahkan temannya yang berulang tahun dengan sebuah kado. Kado tersebut ditempatkan dalam sebuah kardus dengan ukuran panjang 60 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 20 cm. Untuk mempercantik kado tersebut Riza akan melapisi dengan kertas kado. Apabila kertas kado yang disediakan di toko berukuran 50 cm x 50 cm, berapa banyak kertas kado yang harus dibeli oleh Riza untuk membungkus kardus tersebut?

Memahami Masalah

Permasalahan:

Diket :

.....

.....

Ditanya:?

Ukuran kertas kado:
..... cm x cm

Merencanakan Pemecahan Masalah

Luas kardus dapat diketahui dengan menghitung luas
.....?

Luas persegi panjang = ×

Karena kardus terdiri dari pasang sisi berbentuk

*yang sepasang sisinya sama, dan kardus terdiri dari,,
dan sehingga:*

$$\begin{aligned} \text{Luas kardus} &= 2 \times (... \times ...) + 2 \times (... \times ...) + 2 (... \times ...) \\ &= ... \times [(... \times ...) + (... \times ...) + (... \times ...)] \end{aligned}$$

Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Jika telah diketahui rumus luas kardus adalah $\dots \times [(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)]$, maka:

$$\begin{aligned}
 \text{Luas kardus} &= \dots \times [(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)] \\
 &= \dots \times [(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)] \\
 &= \dots \times (\dots + \dots + \dots) \\
 &= \dots \times (\dots) \\
 &= \dots \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Sehingga untuk menghitung jumlah lembar kertas kado yang dibutuhkan untuk melapisi kardus digunakan rumus :

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah kertas kado} &= \frac{\dots}{\dots} \\
 &= \frac{\dots}{\dots} \\
 &= \dots \text{ kertas kado}
 \end{aligned}$$

Melihat Kembali dan Menyimpulkan

Karena jumlah kertas kado yang dibeli haruslah bulat, maka Riza harus membeli kertas kado sebanyak **3** lembar. Untuk melapisi kardus pastilah membutuhkan luas kertas kado yang setidaknya sama atau.....

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah kertas kado yang harus dibeli} &= \dots \text{ lembar} \\
 \text{Luas satu lembar kertas kado} &= \dots \text{ cm}^2 \\
 \text{Jumlah luas kertas yang dimiliki} &= \dots \times \dots \text{ cm}^2 \\
 &= \dots \text{ cm}^2 \\
 \text{Jumlah luas kertas yang dimiliki} &> \text{Luas kardus} \\
 &> \dots
 \end{aligned}$$

Simpulan

Jadi,

Lampiran 11

**KISI-KISI SOAL EVALUASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 1**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Kurikulum : Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
Materi Pokok : Luas Permukaan Kubus dan Balok
Kelas/ Semester : V/ 2
Alokasi Waktu : 35 menit
Jumlah Soal : 5 butir soal
Bentuk Soal : Uraian/ Essay

No	Indikator	Kognitif						Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Menghitung luas permukaan kubus atau balok bila diketahui panjang rusuknya.	1		3	1 4			3
2.	Membandingkan luas permukaan kubus dengan sisi yang berbeda.	2			2			1
3.	Menerapkan luas permukaan kubus atau balok untuk membuat suatu benda.			1 2 4				3
4.	Menentukan tinggi balok jika diketahui luas permukaannya.		5				5	1
5.	Menyusun balok berdasarkan luas daerah yang disediakan.					5		1

Keterangan:

C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

C6 = Evaluasi

SOAL EVALUASI SIKLUS 1

Nama :

No. Absen :

“LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN BALOK” KELAS V SEMESTER 2 SD 1 MLATI LOR

Tujuan:

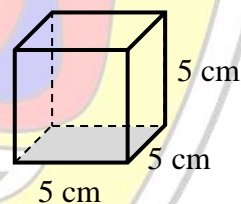
1. Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus dan balok,
2. Siswa dapat menggunakan rumus luas permukaan kubus dan balok untuk memecahkan masalah.
3. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan luas permukaan kubus dan balok.

Petunjuk Pengerjaan:

1. Bacalah soal dengan teliti dan pahami permasalahannya.
2. Ubahlah soal cerita menjadi kalimat matematika.
3. Jawablah pertanyaan melalui beberapa tahap penyelesaian masalah.

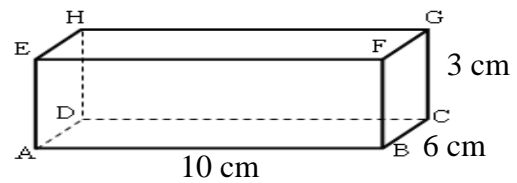
Soal Uraian

1. Sebuah kubus panjang rusuknya 5 cm. Berapa cm^2 luas permukaan kubus?



2. Lina memiliki beberapa kotak tempat bros. Kotak tersebut berbentuk kubus besar dengan rusuk 15 cm dan kubus kecil dengan ukuran 5 cm. Untuk mempercantik kotak tempat bros tersebut lina akan membungkusnya dengan kain yang memiliki luas 3300 cm^2 . Berapa banyak kubus kecil dan besar yang dapat dibungkus?

3. Sebuah balok panjangnya 10 cm, lebar 6 cm, dan tebal 3 cm. Hitunglah luas permukaan balok!



4. Ardi memiliki kertas karton dengan ukuran 940 cm^2 , kemudian ia ingin membuat kotak mainan berbentuk balok dengan dengan 2 ukuran yang berbeda, yang satu memiliki panjang 10 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 6 cm. Dan yang lainnya memiliki ukuran panjang 5 cm, lebar 4 cm, dan tinggi 3 cm. Berapa banyak kotak mainan yang dapat dibuat Ardi?
5. Puji memiliki 3 buah kardus sepatu yang berbentuk balok dengan luas 1576 cm^2 , panjang 27 cm dan lebar 14 cm. Ketiga kardus tersebut di masukkan ke dalam almari dan akan disusun ke atas. Berapakah tinggi susunan ketiga kardus tersebut di dalam almari?

-Selamat Mengerjakan-

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN TES EVALUASI
SIKLUS 1**

“Luas Permukaan Kubus dan Balok”

No	Jawaban	Skor	Keterangan
1	Diketahui: $r = 5 \text{ cm}$ (r atau s) karena luas permukaan	2	Memahami masalah
	Ditanya: Berapa luas permukaan kubus?	2	
	Jawab: Cara I Luas permukaan kubus $= 6 \times s \times s$	6	Merencanakan pemecahan masalah
	$= 6 \times 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$	2	Melaksanakan rencana pemecahan masalah
	$= 150 \text{ cm}^2$	4	
	Jadi luas permukaan kubus adalah 150 cm^2 .	4	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
	Cara II Luas permukaan kubus $= 2 \times (s \times s) + (s \times (s + s + s + s))$	6	Merencanakan pemecahan masalah
	$= 2 \times (5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}) + (5 \text{ cm} \times 20 \text{ cm})$	2	Melaksanakan rencana pemecahan masalah
	$= 2 \times 25 \text{ cm} + 100 \text{ cm}$	1	
	$= 50 \text{ cm} + 100 \text{ cm}$	2	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
	$= 150 \text{ cm}^2$	4	
	Jadi luas permukaan kubus adalah 150 cm^2 .		
Jumlah		20	
2	Diketahui: Tempat bros berbentuk kubus kecil dan besar. Kubus besar $r = 15 \text{ cm}$ Kubus kecil $r = 5 \text{ cm}$ Kain dengan luas 3300 cm^2	1	Memahami masalah
	Ditanya: Berapa banyak kubus besar dan kecil yang dapat dibungkus?	1	
		1	
		1	

No	Jawaban	Skor	Keterangan
	Jawab: Luas kubus besar = $6 (s \times s)$ $= 6 (15 \text{ cm} \times 15 \text{ cm})$ $= 6 (225 \text{ cm})$ $= 1350 \text{ cm}^2$ Luas kubus kecil = $6 (s \times s)$ $= 6 (5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm})$ $= 6 (25 \text{ cm})$ $= 150 \text{ cm}^2$	1	Merencanakan pemecahan masalah
		1	
		1	
		1	
		1	
		1	
		1	
	Solusi 1		
	Jumlah kubus besar = $\frac{\text{luas kain}}{\text{luas kubus besar}}$ $= \frac{3300 \text{ cm}^2}{1350 \text{ cm}^2}$ $= 2 \text{ sisa } 600$ Jumlah kubus kecil = $\frac{\text{luas kain}}{\text{luas kubus kecil}}$ $= \frac{600 \text{ cm}^2}{150 \text{ cm}^2}$ $= 4$	1	Melaksanakan rencana pemecahan masalah
		1	
		1	
		1	
		1	
	Jadi jumlah kubus besar yang dapat dibungkus adalah 2 buah, dan kubus kecil sebanyak 4 buah.	4	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
	Solusi 2		
	Jumlah kubus besar = $\frac{\text{luas kain}}{\text{luas kubus besar}}$ $= \frac{3300 \text{ cm}^2}{1350 \text{ cm}^2}$ $= 1 \text{ sisa } 1950 \text{ cm}^2$ Jumlah kubus kecil = $\frac{\text{sisa luas kain}}{\text{luas kubus kecil}}$ $= \frac{1950 \text{ cm}^2}{150 \text{ cm}^2}$ $= 13$	1	Melaksanakan rencana pemecahan masalah
		1	
		1	
		1	
		1	
	Jadi jumlah kubus besar yang dapat dibungkus adalah 1 buah, dan kubus kecil sebanyak 13 buah.	4	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
	Jumlah	20	

No	Jawaban	Skor	Keterangan
3	Diketahui: Balok dengan ukuran $p = 10 \text{ cm}$ $l = 6 \text{ cm}$ $t = 3 \text{ cm}$	3	Memahami masalah
	Ditanya: Luas permukaan balok?	1	
	Jawab: Luas I (atas+bawah) $= 2 \times (p \times l)$ $= 2 \times (10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm})$ $= 120 \text{ cm}^2$	2	Merencanakan pemecahan masalah
	Luas II (depan+belakang) $= 2 \times (p \times t)$ $= 2 \times (10 \text{ cm} \times 3 \text{ cm})$ $= 60 \text{ cm}^2$	2	
	Luas III (kanan+kiri) $= 2 \times (l \times t)$ $= 2 \times (6 \text{ cm} \times 3 \text{ cm})$ $= 36 \text{ cm}^2$	2	
	Luas permukaan balok = Luas I + Luas II + Luas III $= 120 \text{ cm}^2 + 60 \text{ cm}^2 + 36 \text{ cm}^2$ $= 216 \text{ cm}^2$	3	Melaksanakan rencana pemecahan masalah
		2	
		1	
	Jadi luas permukaan balok adalah 216 cm^2	4	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
	Jumlah	20	
4	Diketahui: Ardi memiliki kertas karton dengan luas 940 cm^2 Kotak mainan berbentuk balok kecil dan besar. Balok balok $p = 10 \text{ cm}$, $l = 8 \text{ cm}$, $t = 6 \text{ cm}$ Balok kecil $p = 5 \text{ cm}$, $l = 4 \text{ cm}$, $t = 3 \text{ cm}$ Ditanya: Berapa banyak kotak mainan yang dapat dibentuk dengan ukuran berbeda?	1	Memahami masalah
		1	
		1	
	Jawab: Luas balok besar $= 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$ $= 2(10 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}) + 2(10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}) + 2(8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm})$	1	Merencanakan pemecahan masalah
		1	Melaksanakan rencana

No	Jawaban	Skor	Keterangan
	$= 2 (80 \text{ cm}^2) + 2(60 \text{ cm}^2) + 2 (48 \text{ cm}^2)$		pemecahan masalah
	$= 160 \text{ cm}^2 + 120 \text{ cm}^2 + 96 \text{ cm}^2 = 376 \text{ cm}^2$	1	
	Luas kubus kecil = $2 (p \times l) + 2(p \times t) + 2 (l \times t)$	1	
	$= 2 (5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}) + 2(5 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}) + 2 (4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm})$	1	
	$= 2 (20 \text{ cm}^2) + 2(15 \text{ cm}^2) + 2 (12 \text{ cm}^2)$		Melaksanakan rencana pemecahan masalah
	$= 40 \text{ cm}^2 + 30 \text{ cm}^2 + 24 \text{ cm}^2 = 94 \text{ cm}^2$	1	
	Solusi 1		
	Jumlah balok besar = $\frac{\text{luas kain}}{\text{luas balok besar}}$	1	
	$= \frac{940 \text{ cm}^2}{376 \text{ cm}^2}$	1	
	$= 2 \text{ sisa } 188 \text{ cm}^2$	1	
	Jumlah kubus kecil = $\frac{\text{sisa kain}}{\text{luas balok kecil}}$	1	
	$= \frac{188 \text{ cm}^2}{94 \text{ cm}^2}$	1	
	$= 2$	1	
	Jadi jumlah kubus besar yang dapat dibungkus adalah 2 buah, dan kubus kecil sebanyak 2 buah.	4	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
	Solusi 2		Melaksanakan rencana pemecahan masalah
	Jumlah balok besar = $\frac{\text{luas kain}}{\text{luas balok besar}}$	1	
	$= \frac{940 \text{ cm}^2}{376 \text{ cm}^2}$	1	
	$= 1 \text{ sisa } 564 \text{ cm}^2$	1	
	Jumlah kubus kecil = $\frac{\text{sisa kain}}{\text{luas balok kecil}}$	1	
	$= \frac{564 \text{ cm}^2}{94 \text{ cm}^2}$	1	
	$= 6$	1	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
	Jadi jumlah kubus besar yang dapat dibungkus adalah 1 buah, dan kubus kecil sebanyak 6 buah.	4	

No	Jawaban	Skor	Keterangan
5	Diketahui: Puji memiliki 3 kardus sepatu berbentuk balok. $L_{kardus} = 1576 \text{ cm}^2$ $p = 27 \text{ cm}$ $l = 14 \text{ cm}$ Ditanya: Berapa tinggi susunan 3 kardus sepatu tersebut?	1	Memahami masalah
		1	
		1	
		1	
	Luas kardus = $2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$ $1576 \text{ cm}^2 = 2(27 \text{ cm} \times 14 \text{ cm}) + 2(27 \text{ cm} \times t) + 2(14 \text{ cm} \times t)$ $1576 \text{ cm}^2 = 2(378 \text{ cm}^2) + 2(27t \text{ cm}) + 2(14t \text{ cm})$ $1576 \text{ cm}^2 = 756 \text{ cm}^2 + 54t + 28t$ $1576 \text{ cm}^2 = 756 \text{ cm}^2 + 82t$ $82t \text{ cm} = 1576 \text{ cm}^2 - 756 \text{ cm}^2$ $82t \text{ cm} = 820 \text{ cm}^2$ $t = \frac{820 \text{ cm}^2}{82 \text{ cm}}$ $t = 10 \text{ cm}$	2	Merencanakan pemecahan masalah
		2	
		2	
		2	
	$t = 10 \text{ cm}$ $tinggi \text{ susunan } 3 \text{ kardus} = 3 \times t_{kardus}$ $tinggi \text{ susunan } 3 \text{ kardus} = 3 \times 10 \text{ cm}$ $tinggi \text{ susunan } 3 \text{ kardus} = 30 \text{ cm}$ Jadi tinggi susunan 3 kardus sepatu adalah 30 cm	2	Melaksanakan rencana pemecahan masalah
		2	
		1	
		1	
	$tinggi \text{ susunan } 3 \text{ kardus} = 3 \times t_{kardus}$ $tinggi \text{ susunan } 3 \text{ kardus} = 3 \times 10 \text{ cm}$ $tinggi \text{ susunan } 3 \text{ kardus} = 30 \text{ cm}$ Jadi tinggi susunan 3 kardus sepatu adalah 30 cm	2	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
		2	
	Jumlah	20	
	Skor Maksimal	100	

$$x = \frac{\sum p}{\sum S} \times 100$$

Keterangan:

x = nilai siswa

$\sum p$ = jumlah skor yang diperoleh siswa

$\sum S$ = jumlah skor maksimal

Lampiran 14

DAFTAR NILAI MATEMATIKA MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATERI LUAS PERMUKAAN KUBUS BALOK KELAS V
TAHUN AJARAN 2013-2014
SIKLUS 1

NO	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN	NILAI	KETERANGAN
1	FDA	P	28	Belum Tuntas
2	ACA	L	68	Tuntas
3	DRS	L	67	Tuntas
4	CFH	P	0	Belum Tuntas
5	DOM	L	69	Tuntas
6	DYM	P	70	Tuntas
7	DAY	L	55	Belum Tuntas
8	KELUAR			
9	FA	P	46	Belum Tuntas
10	FAP	L	73	Tuntas
11	FR	L	77	Tuntas
12	HK	L	68	Tuntas
13	LNA	L	67	Tuntas
14	MA	L	46	Belum Tuntas
15	MK	P	75	Tuntas
16	MDA	L	30	Belum Tuntas
17	MAP	P	68	Tuntas
18	MAW	L	73	Tuntas
19	MGPS	L	89	Tuntas
20	KELUAR			
21	PBB	L	26	Belum Tuntas
22	SIK	L	73	Tuntas
23	SAK	P	88	Tuntas
24	SM	P	42	Belum Tuntas
25	SW	P	67	Tuntas
26	TAP	P	67	Tuntas
27	TY	L	50	Belum Tuntas
28	UAN	L	57	Belum Tuntas
29	WAPH	P	67	Tuntas
30	BO	P	69	Tuntas
31	ABV	L	78	Tuntas
32	AS	P	86	Tuntas
33	TGR	P	80	Tuntas
Jumlah			1919	
Rata-Rata			61,90	

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{21}{31} \times 100\% = 68\%$$

$$\text{Ketidaktuntasan} = \frac{10}{31} \times 100\% = 32\%$$

Lampiran 15

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA TIAP ASPEK

SIKLUS 1

No. Siswa	Nilai tiap Aspek Soal 1				Nilai tiap Aspek Soal 2				Nilai tiap Aspek Soal 3				Nilai tiap Aspek Soal 4				Nilai tiap Aspek Soal 5				Total tiap Aspek				Rata-Rata tiap Aspek				Total Nilai
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	
1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	2	0	4	4	1	0	4	2	0	0	13	12	3	0	65	40	10	0	28
2	4	6	4	4	3	5	3	0	4	6	6	4	3	4	3	1	3	2	2	1	17	23	18	10	85	76,67	60	50	68
3	3	6	3	4	3	3	1	1	4	6	5	4	3	3	3	1	4	6	3	1	17	24	15	11	85	80	50	55	67
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	6	6	3	4	4	2	1	4	6	3	2	4	3	2	1	4	6	3	2	19	25	16	9	95	83,33	53,33	45	69
6	4	6	6	4	3	0	0	3	4	6	6	4	4	3	3	1	4	6	2	1	19	21	17	13	95	70	56,67	65	70
7	4	6	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	3	2	2	1	0	0	0	16	16	12	11	80	53,33	40	55	55
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2	6	6	0	3	0	0	0	3	6	4	0	3	2	1	0	4	6	0	0	15	20	11	0	75	66,67	36,67	0	46
10	4	6	5	0	3	5	5	0	4	6	6	4	4	6	6	0	4	5	0	0	19	28	22	4	95	93,33	73,33	20	73
11	4	6	5	1	4	6	6	0	4	6	6	4	4	4	6	0	4	5	2	0	20	27	25	5	100	90	83,33	25	77
12	3	6	6	4	3	5	3	2	3	2	1	1	4	5	5	4	3	4	2	2	16	22	17	13	80	73,33	56,67	65	68
13	4	6	6	4	4	2	2	2	3	3	3	1	4	4	4	3	3	4	3	2	18	19	18	12	90	63,33	60	60	67
14	3	2	6	1	2	0	0	2	6	6	4	3	2	2	1	4	2	0	0	0	14	12	14	6	70	40	46,67	30	46
15	4	6	6	4	4	4	6	4	4	6	6	4	4	6	0	0	4	3	0	0	20	25	18	12	100	83,33	60	60	75
16	1	6	6	0	2	2	0	0	3	2	2	1	1	1	0	0	2	1	0	0	9	12	8	1	45	40	26,67	5	30
17	3	6	6	4	4	3	2	2	4	6	4	3	4	3	2	2	4	3	2	1	19	21	16	12	95	70	53,33	60	68
18	2	6	6	4	4	3	3	2	4	6	5	3	3	4	3	3	4	3	3	2	17	22	20	14	85	73,33	66,67	70	73
19	4	6	6	4	3	6	6	4	4	6	6	4	4	6	6	4	4	4	2	0	19	28	26	16	95	93,33	86,67	80	89
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	3	6	0	0	3	1	0	0	3	1	1	1	3	1	1	0	2	0	0	0	14	9	2	1	70	30	6,67	5	26
22	4	5	6	4	4	5	4	3	4	3	2	1	4	5	5	3	3	3	3	2	19	21	20	13	95	70	66,67	65	73
23	4	6	6	4	4	6	5	4	4	6	6	4	4	6	5	4	4	4	1	1	20	28	23	17	100	93,33	76,67	85	88
24	4	6	2	2	2	1	0	0	4	5	3	1	4	0	0	0	2	3	2	1	16	15	7	4	80	50	23,33	20	42
25	4	6	6	4	4	6	3	2	4	3	2	1	4	3	2	2	4	4	2	1	20	22	15	10	100	73,33	50	50	67
26	3	6	6	4	4	6	2	1	3	6	2	2	3	3	3	2	4	3	3	1	17	24	16	10	85	80	53,33	50	67
27	2	6	6	4	2	2	1	1	1	6	6	4	3	2	2	1	1	0	0	0	9	16	15	10	45	53,33	50	50	50
28	3	6	5	4	3	2	2	1	3	3	2	1	4	2	2	2	4	3	3	2	17	16	14	10	85	53,33	46,67	50	57
29	3	3	3	2	4	3	2	2	4	6	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	19	19	16	13	95	63,33	53,33	65	67
30	3	6	6	3	4	4	2	1	4	5	4	3	4	4	3	1	4	3	3	2	19	22	18	10	95	73,33	60	50	69
31	4	5	5	3	4	6	3	1	4	6	6	4	4	6	4	3	3	3	2	2	19	26	20	13	95	86,67	66,67	65	78
32	4	6	6	4	4	6	6	4	4	6	6	2	4	6	6	4	4	2	1	1	20	26	25	15	100	86,67	83,33	75	86
33	3	6	6	6	3	3	3	3	4	6	6	4	4	5	4	2	4	3	3	2	18	23	22	17	90	76,67	73,33	85	80
Total																					514	624	489	292	2570	2080	1630	1460	1919
Rata-rata																					16,58	20,13	15,77	9,42	82,90	67,10	52,58	47,10	61,90

Penilaian :

$$M_i = \frac{\sum i}{\sum S_i} \times 100$$

Keterangan :

M_i = Rata-rata nilai setiap indikator

$\sum i$ = jumlah skor siswa setiap indikator

$\sum S_i$ = jumlah skor maksimal setiap indikator

Kriteria Penilaian :

$75 < \text{Skor} \leq 100$: Kemampuan pemecahan masalah matematika sangat baik

$50 < \text{Skor} \leq 75$: Kemampuan pemecahan masalah matematika baik

$25 < \text{Skor} \leq 50$: Kemampuan pemecahan masalah matematika kurang baik

$0 < \text{Skor} \leq 25$: Kemampuan pemecahan masalah matematika tidak baik



Lampiran 16

**LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN GURU DALAM
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 1 PERTEMUAN I**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Luas Permukaan Kubus
Kelas/ Semester : V / 2

Berilah tanda ceklist (√) pada butir-butir pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = kurang baik
- 2 = cukup baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Awal				
1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan berdoa.			√	
2. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis siswa.		√		
3. Guru menyampaikan materi prasyarat atau memberi apresiasi.			√	
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		√		
5. Guru memotivasi siswa.		√		

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
B. Kegiatan Inti				
<i>Eksplorasi</i>				
6. Guru menjelaskan secara singkat materi yang akan dipelajari.			√	
<i>Elaborasi</i>				
Tahap 1: Menyajikan Masalah				
7. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa.			√	
8. Guru menyajikan masalah mengenai mengenai luas permukaan kubus.			√	
9. Guru memanfaatkan alat peraga untuk diamati siswa.			√	
Tahap 2: Memahami Masalah				
10. Guru mengamati siswa dalam memahami permasalahan.			√	
11. Guru membimbing siswa dalam menggunting dan menggambar jaring-jaring kubus.			√	
Tahap 3: Menyelesaikan Masalah				
12. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.			√	
13. Guru mengamati jalannya diskusi kelompok.			√	
14. Guru membimbing diskusi kelompok dalam memecahkan masalah.			√	
Tahap 4: Mempresentasikan Hasil Diskusi				
15. Guru memfasilitasi siswa dalam mempresentasi hasil diskusi.			√	

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
Tahap 5: Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah				
16. Guru membimbing siswa dalam menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain.			√	
17. Guru membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas.			√	
Konfirmasi				
18. Guru bertanya jawab hal-hal yang belum dipahami siswa tentang luas permukaan kubus.			√	
19. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang aktif dan memotivasi siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.			√	
C. Kegiatan Akhir				
20. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.			√	
21. Guru memberikan penguatan dengan memotivasi siswa untuk giat belajar.				√
22. Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan berdoa.			√	
TOTAL SKOR	0	6	54	4
SKOR RATA-RATA	2,91			
KUALIFIKASI	Baik			

Penilaian :


$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor penilaian}}{\text{Skor jumlah butir semua item}}$$

Kriteria Penilaian :

- 1 $\leq skor\ rata - rata \leq 1,75$: Pembelajaran matematika kurang baik
1,75 $< skor\ rata - rata \leq 2,5$: Pembelajaran matematika cukup baik
2,5 $< skor\ rata - rata \leq 3,25$: Pembelajaran matematika baik
3,25 $< skor\ rata - rata \leq 4$: Pembelajaran matematika sangat baik

Kudus, 8 Mei 2014

Observer,


ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002



Lampiran 17

**LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN GURU DALAM
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 1 PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Luas Permukaan Balok
Kelas/ Semester : V / 2

Berilah tanda ceklist (√) pada butir-butir pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = kurang baik
- 2 = cukup baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Awal				
1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan berdoa.			√	
2. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis siswa.		√		
3. Guru menyampaikan materi prasyarat atau memberi apresiasi.			√	
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		√		
5. Guru memotivasi siswa.		√		

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
B. Kegiatan Inti				
<i>Eksplorasi</i>				
6. Guru menjelaskan secara singkat materi yang akan dipelajari.				√
<i>Elaborasi</i>				
Tahap 1: Menyajikan Masalah				
7. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa.			√	
8. Guru menyajikan masalah mengenai mengenai luas permukaan balok.				√
9. Guru memanfaatkan alat peraga untuk diamati siswa.			√	
Tahap 2: Memahami Masalah				
10. Guru mengamati siswa dalam memahami permasalahan.			√	
11. Guru membimbing siswa dalam menggunting dan menggambar jaring-jaring balok.				√
Tahap 3: Menyelesaikan Masalah				
12. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.				√
13. Guru mengamati jalannya diskusi kelompok.			√	
14. Guru membimbing diskusi kelompok dalam memecahkan masalah.			√	
Tahap 4: Mempresentasikan Hasil Diskusi				
15. Guru memfasilitasi siswa dalam mempresentasi hasil diskusi.			√	

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
Tahap 5: Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah				
16. Guru membimbing siswa dalam menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain.			√	
17. Guru membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas.				√
Konfirmasi				
18. Guru bertanya jawab hal-hal yang belum dipahami siswa tentang luas permukaan balok.			√	
19. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang aktif dan memotivasi siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.			√	
C. Kegiatan Akhir				
20. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.			√	
21. Guru memberikan penguatan dengan memotivasi siswa untuk giat belajar.				√
22. Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan berdoa.			√	
TOTAL SKOR	0	6	39	24
SKOR RATA-RATA	3,13			
KUALIFIKASI	Baik			

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor penilaian}}{\text{Skor jumlah butir semua item}}$$

Kriteria Penilaian :

- 1 $\leq skor\ rata - rata \leq 1,75$: Pembelajaran matematika kurang baik
1,75 $< skor\ rata - rata \leq 2,5$: Pembelajaran matematika cukup baik
2,5 $< skor\ rata - rata \leq 3,25$: Pembelajaran matematika baik
3,25 $< skor\ rata - rata \leq 4$: Pembelajaran matematika sangat baik

Kudus, 14 Mei 2014

Observer,


ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002



Lampiran 18

**KISI - KISI OBSERVASI AKTIVITAS
PEMECAHANAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 1 PERTEMUAN I**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor Materi : Luas Permukaan Kubus
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/ Semester : V / 2

No.	Indikator	No. Item Instrumen
1	<i>Visual activities</i>	2, 8
2	<i>Oral activities</i>	3, 15, 16, 17, 20
3	<i>Listening activities</i>	4, 5, 8, 20, 21
4	<i>Writing activities</i>	22
5	<i>Drawing activities</i>	10
6	<i>Motor activities</i>	6, 7, 10, 11, 14, 15
7	<i>Mental activities</i>	9, 12, 13, 17, 18, 21
8	<i>Emotional activities</i>	1, 13, 15

Lampiran 19

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMECAHANAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 1 PERTEMUAN I**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor

Materi : Luas Permukaan Kubus

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V / 2

Petunjuk: Berilah skor (1, 2, 3, atau 4) pada kolom nomor absen siswasesuai dengan indikator pengamatan!

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
A. Kegiatan Awal																																				
1. Kesiapan, antusias, dan semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.	Emotional activities	2	3	3	3	3	3	2	KELUAR	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	KELUAR	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	
2. Memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Visual activities	1	2	2	3	3	3	2		1	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3		2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2
3. Aktif bertanya jawab dengan guru tentang materi prasarat.	Oral activities	2	1	1	3	3	3	1		1	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3		3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
4. Kemampuan menerima motivasi dalam bentuk permasalahan.	Listening activities	1	2	2	3	2	3	1		1	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3		2	2	3	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2
B. Kegiatan Inti																																		
Eksplorasi																																		
5. Kemampuan mendengarkan penjelasan guru mengenai konsep persegi.	Listening activities	1	1	1	2	2	2	1		2	2	3	2	3	2	3	1	3	3	3		2	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	2	2
6. Kemampuan mencatat informasi yang diperoleh.	Motor activities	1	1	2	3	2	3	1		2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3		2	3	2	1	3	2	1	2	2	3	2	2	2
Elaborasi																																		
Tahap 1: Menyajikan Masalah																																		
7. Kemampuan melakukan prosedur pembagian kelompok dengan tertib.	Motor activities	2	1	1	3	1	3	2		1	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3		2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
8. Kemampuan memperhatikan dan mendengarkan permasalahan yang disajikan guru.	Visual, listening activities	1	2	2	2	3	2	1		1	2	3	3	3	2	3	1	2	2	3		2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
Tahap 2: Memahami Masalah																																			
9. Kemampuan memahami masalah matematika yang diberikan guru (<i>aspek memahami masalah</i>).	Mental activities	1	2	3	3	4	4	3	KELUAR	2	3	4	3	3	2	4	1	3	3	4		3	3	3	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3
10. Kemampuan menggambar jaring-jaring kubus.	Drawing, motor activities	1	2	3	3	3	3	3			2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3		2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3
Tahap 3: Menyelesaikan Masalah																																			
11. Kemampuan menggunakan alat peraga.	Motor activities	2	2	2	2	2	3	2			1	3	3	2	3	3	3	2	2	1	3		2	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	3	3
12. Kemampuan menemukan konsep luas permukaan kubus (<i>aspek merencanakan pemecahan masalah</i>).	Mental activities	1	2	3	3	3	2	2		2	3	3	2	2	1	3	1	3	3	3		2	3	3	2	3	3	1	3	3	2	2	3	3	
13. Kemampuan mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok.	Mental, emotional activities	2	2	1	2	3	3	3		2	3	3	3	2	1	3	1	2	2	3		2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
14. Kemampuan melakukan kegiatan dalam LKS.	Motor activities	2	2	2	2	2	2	2		1	3	3	1	3	2	4	2	2	3	3		3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3
15. Kemampuan bekerja sama dalam memecahkan masalah yang terdapat dalam LKS (aspek melaksanakan rencana pemecahan masalah).	Oral, motor, emotional activities	1	1	1	2	2	3	2		2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3		1	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Tahap 4: Mempresentasikan Hasil Diskusi																																		
16. Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi.	Oral activities	1	1	1	3	3	2	2		1	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3		2	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3
17. Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada gurunya.	Oral, mental activities	2	2	2	2	3	3	3		1	3	3	2	2	1	3	2	2	2	3		2	2	3	1	2	3	1	2	2	3	3	3	3

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Tahap 5: Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah																																		
18. Kemampuan menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain (<i>aspek memeriksa kembali dan menyimpulkan</i>).	Mental activities	1	2	1	2	2	3	2		1	2	3	2	3	2	3	1	2	3	3		2	3	3	2	3	3	1	2	3	2	3	3	
19. Kemampuan menyimpulkan materi berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan (<i>aspek memeriksa kembali dan menyimpulkan</i>).	Mental activities	1	2	2	2	2	3	1	KELUAR	1	2	2	1	2	1	3	1	2	3	3	KELUAR	2	2	3	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3
Konfirmasi																																		
20. Kemampuan mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.	Oral activities	2	3	2	3	3	2	2		2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3		1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	

Keterangan Penskoran :

Skor 1 = jika siswa tidak melakukan aktivitas sesuai indikator

Skor 2 = jika siswa cukup baik melakukan aktivitas sesuai indikator

Skor 3 = jika siswa melakukan aktivitas sesuai indikator dengan baik

Skor 4 = jika siswa melakukan aktivitas sesuai indikator dengan sangat baik

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor penilaian}}{\text{Skor jumlah butir semua item}}$$

Kriteria penilaian :

Skor rata-rata aktivitas siswa	Kriteria
$1 \leq \text{skor rata - rata} \leq 1,75$	Kurang baik
$1,75 < \text{skor rata - rata} \leq 2,5$	Cukup baik
$2,5 < \text{skor rata - rata} \leq 3,25$	Baik
$3,25 < \text{skor rata - rata} \leq 4$	Sangat Baik

Kudus, 8 Mei 2014

Observer,


ANA LUTFIANA

Lampiran 20

**KISI - KISI OBSERVASI AKTIVITAS
PEMECAHANAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 1 PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor Materi : Luas Permukaan Balok
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/ Semester : V / 2

No.	Indikator	No. Item Instrumen
1	<i>Visual activities</i>	2, 8
2	<i>Oral activities</i>	3, 15, 16, 17, 20
3	<i>Listening activities</i>	4, 5, 8, 20, 21
4	<i>Writing activities</i>	22
5	<i>Drawing activities</i>	10
6	<i>Motor activities</i>	6, 7, 10, 11, 14, 15
7	<i>Mental activities</i>	9, 12, 13, 17, 18, 21
8	<i>Emotional activities</i>	1, 13, 15

Lampiran 21

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMECAHANAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 1 PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor

Materi : Luas Permukaan Balok

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V / 2

Petunjuk: Berilah skor (1, 2, 3, atau 4) pada kolom nomor absen siswa sesuai dengan indikator pengamatan!

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
A. Kegiatan Awal																																			
1. Kesiapan, antusias, dan semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.	Emotional activities	3	3	3	-	3	3	2		2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4		2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3
2. Memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Visual activities	2	2	3	-	3	3	2	KELUAR	2	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	KELUAR		2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3
3. Aktif bertanya jawab dengan guru tentang materi prasyarat.	Oral activities	2	3	2	-	3	3	2		2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	4		2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	4	2	

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
4. Kemampuan menerima motivasi dalam bentuk permasalahan.	Listening activities	2	2	2	-	2	3	1		1	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3		2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	4	3	3
B. Kegiatan Inti																																		
Eksplorasi																																		
5. Kemampuan mendengarkan penjelasan guru mengenai konsep persegi panjang.	Listening activities	2	2	2	-	3	2	2		2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	4		2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2
6. Kemampuan mencatat informasi yang diperoleh.	Motor activities	1	2	2	-	2	3	1		2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3		2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3
Elaborasi																																		
Tahap 1: Menyajikan Masalah																																		
7. Kemampuan melakukan prosedur pembagian kelompok dengan tertib.	Motor activities	2	3	2	-	2	3	2		2	3	3	4	3	2	4	2	3	4	4		3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4
8. Kemampuan memperhatikan dan mendengarkan permasalahan yang disajikan guru.	Visual, listening activities	2	2	2	-	3	2	1		1	3	3	3	3	2	4	1	3	4	3		2	2	4	2	2	2	3	2	3	3	4	3	3

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Tahap 2: Memahami Masalah																																		
9. Kemampuan memahami masalah matematika yang diberikan guru (<i>aspek memahami masalah</i>).	Mental activities	2	2	3	-	4	4	3	KELUAR	2	4	4	3	3	2	4	2	3	3	4	KELUAR	3	3	4	2	3	2	2	3	3	4	4	4	4
10. Kemampuan menggambar jaring-jaring balok.	Drawing, motor activities	2	3	3	-	3	3	3		2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3		2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
Tahap 3: Menyelesaikan Masalah																																		
11. Kemampuan menggunakan alat peraga.	Motor activities	3	2	2	-	2	3	2		1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4		4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3
12. Kemampuan menemukan konsep luas permukaan balok (<i>aspek merencanakan pemecahan masalah</i>).	Mental activities	2	2	3	-	3	2	2	2	4	4	3	3	2	3	2	3	3	4	2	3	4	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	
13. Kemampuan mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok.	Mental, emotional activities	2	2	1	-	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
14. Kemampuan melakukan kegiatan dalam LKS.	Motor activities	2	2	2	-	2	2	2		2	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4		3	3	4	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3
15. Kemampuan bekerja sama dalam memecahkan masalah yang terdapat dalam LKS (<i>aspek melaksanakan rencana pemecahan masalah</i>).	Oral, motor, emotional activities	1	2	1	-	2	3	2	KELUAR	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3		2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3
Tahap 4: Mempresentasikan Hasil Diskusi																						KELUAR												
16. Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi.	Oral activities	1	1	1	-	3	2	2			1	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3			2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3
17. Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada gurunya.	Oral, mental activities	3	2	2	-	3	3	3		2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3		2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Tahap 5: Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah																																		
18. Kemampuan menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain (<i>aspek memeriksa kembali dan menyimpulkan</i>)	Mental activities	1	2	1	-	2	3	2		1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3		2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3
19. Kemampuan menyimpulkan materi berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan (<i>aspek memeriksa kembali dan menyimpulkan</i>)	Mental activities	1	2	2	-	2	3	1	KELUAR	1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	KELUAR	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Konfirmasi																																		
20. Kemampuan mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.	Oral activities	2	3	2	-	3	3	2		2	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3		2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3

Keterangan Penskoran :

Skor 1 = jika siswa tidak melakukan aktivitas sesuai indikator

Skor 2 = jika siswa cukup baik melakukan aktivitas sesuai indikator

Skor 3 = jika siswa melakukan aktivitas sesuai indikator dengan baik

Skor 4 = jika siswa melakukan aktivitas sesuai indikator dengan sangat baik

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor penilaian}}{\text{Skor jumlah butir semua item}}$$

Kriteria penilaian :

Skor rata-rata aktivitas siswa	Kriteria
$1 \leq \text{skor rata - rata} \leq 1,75$	Kurang baik
$1,75 < \text{skor rata - rata} \leq 2,5$	Cukup baik
$2,5 < \text{skor rata - rata} \leq 3,25$	Baik
$3,25 < \text{skor rata - rata} \leq 4$	Sangat Baik

Kudus, 14 Mei 2014

Observer,


ANA LUTFIANA

Lampiran 22

**PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU SETELAH PENELITIAN
SIKLUS 1**

Narasumber : Endang Setyowati, S.Pd. SD

Hari/ tanggal : 14 Mei 2014

Tempat : SD 1 Mlati Lor

NO	PERTANYAAN	DESKRIPSI JAWABAN
1.	Bagaimana pendapat Ibu tentang pembelajaran matematika yang telah berlangsung dengan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> pada siklus 1?	Cukup Baik, siswa terlihat lebih aktif jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Akan tetapi beberapa siswa yang masih kesulitan untuk mengikuti pelajaran dan hanya pasif melihat temannya.
2.	Bagaimana tanggapan Ibu mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> pada siklus 1?	Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> guru terlihat sangat fokus kepada siswa yang aktif bertanya, sehingga siswa yang lain kurang mendapat perhatian.

NO	PERTANYAAN	DESKRIPSI JAWABAN
3.	<p>Apa saja kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> pada siklus 1 dalam kaitannya dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?</p>	<p>Model <i>Problem Based Learning</i> membuat siswa lebih memahami proses penyelesaian masalah sesuai dengan permasalahan yang disajikan. Akan tetapi karena siswa belum terbiasa dengan model yang disajikan, beberapa siswa masih kesulitan dan kebingungan.</p>
4.	<p>Bagaimana perbandingan antara pembelajaran konvensional dengan pembelajaran matematika yang inovatif?</p>	<p>Pembelajaran matematika inovatif dengan model <i>Problem Based Learning</i> sangat berbeda dengan pembelajaran konvensional. Jika dalam pembelajaran konvensional guru terlihat sangat dominan dalam kegiatan pembelajaran dan siswa hanya mendengarkan tanpa mengetahui manfaat kegiatan pembelajaran,</p>

NO	PERTANYAAN	DESKRIPSI JAWABAN
		<p>dalam model <i>Problem Based Learning</i> siswa terlihat sangat antusias dan tertarik untuk mengikuti semua tahap pembelajaran karena mereka memahami manfaat kegiatan pembelajaran.</p>
5.	<p>Apa saran Ibu kepada peneliti agar lebih baik lagi pada siklus berikutnya?</p>	<p>Peneliti sebaiknya lebih memperhatikan siswa secara khusus, sehingga proses pembelajaran dengan model <i>Problem Based Learning</i> dapat berjalan dengan maksimal untuk semua siswa.</p>

Kudus, 14 Mei 2014

Guru Kelas V,



ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

Lampiran 23

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES EVALUSASI DENGAN MODEL
PROBLEM BASED LEARNING
SIKLUS 1**

Mata Pelajaran : Matematika
 Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar
 Materi : Luas Permukaan Kubus dan Balok
 Kelas/ Semester : V / 2

A. Penilaian Butir Soal

Mohon Bapak/ibu memberikan skor pada butir-butir soal evaluasi dengan cara mengisi angka pada kolom skor tiap butir soal (1, 2, 3, atau 4) sesuai dengan pedoman penskoran sebagai berikut:

Pedoman Penskoran:

- 4 = Butir soal sangat sesuai dengan aspek penilaian
- 3 = Butir soal sesuai dengan aspek penilaian
- 2 = Butir soal kurang sesuai dengan aspek penilaian
- 1 = Butir soal tidak sesuai dengan aspek penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Butir Soal				
		1	2	3	4	5
A. Materi		Skor				
1.	Soal sesuai indikator	3	3	3	3	3
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	3	3	3	3	3
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.	2	3	2	3	3
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkat kelas	3	3	3	3	3

No	Aspek yang Dinilai	Butir Soal				
		1	2	3	4	5
B. Konstruksi		Skor				
1.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	3	3	3	3	3
2.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	3	3	3	3	3
3.	Ada pedoman penskorannya.	3	3	3	3	3
C. Bahasa/Budaya		Skor				
1.	Rumusan kalimat komunikatif.	3	3	3	3	3
2.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	3	3	3	3	3
3.	Tidak menggunakan kata atau ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	3	3	3	3	3
4.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/ baku.	3	3	3	3	3
Total Skor		32	33	32	33	33
Skor Akhir tiap Butir Soal		64	67	64	67	67

Penilaian :

$$Skor\ akhir\ tiap\ butir\ soal = \frac{Skor - Skor_{min}}{Skor_{max} - Skor_{min}} \times 100$$

Kategori penilaian :

Skor	Kategori	Simpulan
$75 < Skor \leq 100$	Sangat Baik	Soal dapat digunakan tanpa revisi
$50 < Skor \leq 75$	Baik	Soal dapat digunakan dengan sedikit revisi
$25 < Skor \leq 50$	Kurang Baik	Soal dapat digunakan dengan banyak revisi
$0 < Skor \leq 25$	Tidak Baik	Soal tidak dapat digunakan

B. Komentar dan Saran Perbaikan Tes Evaluasi Siklus 1

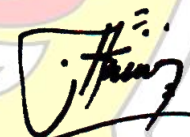
1. Ilustrasi gambar diperlukan.
2. Masalah yang dijadikan acuan dalam *Problem Based Learning* bukan hanya masalah kontekstual sehingga membedakan dengan model *Contextual Teaching Learning*, masalah yang digunakan dapat berupa masalah terbuka.

C. Simpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan penilaian setiap aspek dalam butir soal, instrumen tes evaluasi siklus I masuk dalam kategori baik sehingga soal dapat digunakan sedikit revisi.

Kudus, 8 Mei 2014

Validator I,



Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES EVALUSASI DENGAN MODEL
PROBLEM BASED LEARNING
SIKLUS 1**

Mata Pelajaran : Matematika
 Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar
 Materi : Luas Permukaan Kubus dan Balok
 Kelas/ Semester : V / 2

A. Penilaian Butir Soal

Mohon Bapak/ibu memberikan skor pada butir-butir soal evaluasi dengan cara mengisi angka pada kolom skor tiap butir soal (1, 2, 3, atau 4) sesuai dengan pedoman penskoran sebagai berikut.

Pedoman Penskoran:

- 4 = Butir soal sangat sesuai dengan aspek penilaian
- 3 = Butir soal sesuai dengan aspek penilaian
- 2 = Butir soal kurang sesuai dengan aspek penilaian
- 1 = Butir soal tidak sesuai dengan aspek penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Butir Soal				
		1	2	3	4	5
A. Materi		Skor				
1.	Soal sesuai indikator.	3	3	3	3	3
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai.	3	3	3	3	3
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.	3	3	3	3	3
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkat kelas.	3	3	3	3	3

No	Aspek yang Dinilai	Butir Soal				
		1	2	3	4	5
B. Konstruksi		Skor3				
1.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	3	3	3	3	3
2.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	3	3	3	3	3
3.	Ada pedoman penskorannya.	3	3	3	3	3
C. Bahasa/Budaya		Skor				
1.	Rumusan kalimat komunikatif.	3	3	3	3	3
2.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	3	3	3	3	3
3.	Tidak menggunakan kata atau ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	3	3	3	3	3
4.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/ baku.	3	3	3	3	3
Total Skor		33	33	33	33	33
Skor Akhir tiap Butir Soal		67	67	67	67	67

Penilaian :

$$Skor\ akhir\ tiap\ butir\ soal = \frac{Skor - Skor_{min}}{Skor_{max} - Skor_{min}} \times 100$$

Kategori penilaian :

Skor	Kategori	Simpulan
$75 < Skor \leq 100$	Sangat Baik	Soal dapat digunakan tanpa revisi
$50 < Skor \leq 75$	Baik	Soal dapat digunakan dengan sedikit revisi
$25 < Skor \leq 50$	Kurang Baik	Soal dapat digunakan dengan banyak revisi
$0 < Skor \leq 25$	Tidak Baik	Soal tidak dapat digunakan

B. Simpulan dan Saran Perbaikan Tes Evaluasi Siklus 1

1. Redaksi kalimat diperbaiki agar kalimat menjadi jelas.

C. Simpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan penilaian setiap aspek dalam butir soal, instrumen tes evaluasi siklus I masuk dalam kategori baik sehingga soal dapat digunakan sedikit revisi.



Lampiran 24

SILABUS

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V (Lima)/ 2

Standar Kompetensi : Geometri dan Pengukuran

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis	Bentuk Tes	Contoh Instrumen		
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan	Volume Kubus dan Balok	Siswa diberi pengalaman belajar tentang luas permukaan dan volume bangun ruang melalui model <i>Problem Based Learning</i> dengan kegiatan: 1. Eksplorasi Siswa menentukan cara	1. Menghitung volume kubus dan balok. 2. Menggunakan	1. Tes 2. Non tes	1. Uraian bebas/ Essay 2. Pengamatan	Lampiran 26	4 x 35	Media: 1. Papan tulis 2. Kapur tulis 3. Benda yang berbentuk kubus dan balok 4. LKS

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis	Bentuk Tes	Contoh Instrumen		
bangun ruang sederhana nya.		<p>menghitung volume kubus.</p> <p>2. Elaborasi</p> <p>a. Siswa diberikan permasalahan berupa soal cerita yang berhubungan dengan volume kubus dan balok.</p> <p>b. Siswa memahami masalah dalam soal cerita dan merencanakan penyelesaian masalah yang berhubungan dengan</p>	<p>rumus volume kubus dan balok untuk memecahkan masalah.</p> <p>3. Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan</p>					<p>“Volume Kubus atau Balok”.</p> <p>Sumber:</p> <p>1. Soenarjo, R. J. 2008. <i>Matematika 5 untuk SD/MI Kelas 5</i>. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis	Bentuk Tes	Contoh Instrumen		
		<p>volume kubus dan balok melalui diskusi kelompok.</p> <p>c. Siswa menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru.</p> <p>d. Siswa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dan ditanggapi kelompok lain.</p> <p>e. Siswa dibantu guru untuk mengevaluasi hasil penyelesaian masalah yang</p>	<p>dengan volume kubus dan balok.</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis	Bentuk Tes	Contoh Instrumen		
		<p>berhubungan dengan volume kubus dan balok.</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>Siswa mengkaji ulang pemecahan masalah yang berhubungan dengan volume kubus dan balok.</p>						

Kudus, 15 Mei 2014

Guru Kelas V,



ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

Peneliti,



DIANA ERMAWATI
NIM. 201033196

Mengetahui:

Kepala SD 1 MLATI LOR,



IRIANI SUDARYANTI, S. Pd
NIP. 19620211 198204 2 006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS 2****PERTEMUAN I**

Satuan Pendidikan : SD/ MI
Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : V/ 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI**Geometri dan Pengukuran**

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

B. KOMPETENSI DASAR

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menghitung volume kubus.
2. Menggunakan rumus volume kubus untuk memecahkan masalah.
3. Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan volume kubus.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pemahaman konsep volume kubus, siswa dapat menghitung volume kubus.
2. Melalui pemahaman masalah, siswa dapat menggunakan rumus volume kubus untuk memecahkan masalah.
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan volume kubus.

Karakter yang diharapkan:

1. Religius
2. Komunikatif
3. Berani
4. Rasa ingin tahu
5. Kerja keras
6. Demokratis
7. Menghargai prestasi
8. Tanggung jawab
9. Disiplin
10. Teliti.

E. MATERI POKOK

Volume Kubus

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, penugasan.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**1. Kegiatan Awal (10 menit)**

- a. Guru menyiapkan kondisi psikis dan fisik siswa (memberi salam, berdoa, mengabsen) (*Religius*).

- b. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab dengan siswa tentang materi yang dipelajari sebelumnya (*Komunikatif*).
- c. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- d. Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi volume kubus.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

Eksplorasi:

- a. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai konsep volume kubus (*Rasa ingin tahu*).
- b. Siswa mencatat informasi yang telah diperoleh (*Mandiri dan Kreatif*).
- c. Siswa diberikan permasalahan oleh guru mengenai volume kubus.
- d. Siswa menanggapi permasalahan mengenai volume kubus.

Elaborasi:

1) Menyajikan Masalah

- a. Siswa dibentuk kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-6 siswa (*Bersahabat*).
- b. Siswa disajikan permasalahan dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan “Volume Kubus”.

2) Memahami Masalah

- a. Setiap kelompok mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) “Volume Kubus”.

- b. Siswa membaca dengan cermat soal cerita yang berkaitan dengan volume kubus (*Teliti*).
- c. Siswa memahami permasalahan dalam soal cerita dan merumuskan pertanyaan dalam kalimat matematika.
- d. Siswa melakukan tanya jawab dengan teman sekelompok untuk mencari cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume kubus (*Kerja keras dan Komunikatif*).

3) Menyelesaikan Masalah

- a. Siswa dibimbing guru untuk merumuskan rencana penyelesaian soal cerita yang berkaitan dengan volume kubus.
- b. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan volume kubus (*Mandiri dan Kerja keras*).
- c. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai hal yang kurang dipahami (*Rasa ingin tahu*).
- d. Siswa dibimbing guru dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus.

4) Mempresentasikan Hasil Diskusi

- a. Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (*Berani dan Tanggung jawab*).
- b. Kelompok yang lain menanggapi presentasi hasil diskusi yang berkaitan dengan materi volume kubus (*Demokratis*).
- c. Siswa difasilitasi guru dalam presentasi.

5) Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah

- a. Siswa menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus (*Teliti*).
- b. Siswa dibantu guru untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelesaian masalah terhadap volume kubus.

Konfirmasi:

- a. Siswa dibantu oleh guru untuk mengkaji ulang pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi volume kubus, sehingga siswa memperoleh persepsi yang sama.
- b. Siswa atau kelompok yang aktif dan terbaik diberikan penghargaan (*Menghargai Prestasi*).
- c. Siswa atau kelompok yang kurang maksimal diberi motivasi atau penguatan agar lebih aktif dalam pembelajaran (*Rasa Hormat dan Perhatian*).
- d. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai hal yang belum dipahami oleh siswa.

4. Kegiatan Akhir (15 menit)

- a. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah berlangsung tentang Volume Kubus (*Komunikatif*).
- b. Siswa mendapatkan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan mendatang.
- c. Siswa diberi penguatan dan motivasi untuk lebih rajin belajar.

- d. Siswa beserta guru menutup pembelajaran dengan doa bersama
(*Religius*).

H. MEDIA/ ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media/ Alat:

- a. Papan Tulis
- b. Kapur
- c. Benda yang berbentuk kubus
- d. LKS "Volume Kubus"

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Soenarjo, R. J. 2008. *Matematika 5 untuk SD/ MI Kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

I. PENILAIAN

1. Jenis Penilaian : tes dan non tes
2. Teknik Penilaian : soal tertulis, diskusi
3. Bentuk Penilaian : uraian (essay), pengamatan.

Kudus. 15 Mei 2014

Guru Kelas V,

Peneliti,

ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

DIANA ERMAWATI
NIM. 201033196

Mengetahui:

Kepala SD 1 MLATI LOR,



IRIANI SUDARYANTI, S. Pd
NIP. 19620211 198204 2 006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS 2****PERTEMUAN II**

Satuan Pendidikan : SD/ MI
Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : V/ 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI**Geometri dan Pengukuran**

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

B. KOMPETENSI DASAR

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menghitung volume balok.
2. Menggunakan rumus volume balok untuk memecahkan masalah.
3. Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan volume balok.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pemahaman konsep volume balok, siswa dapat menghitung volume balok.
2. Melalui pemahaman masalah, siswa dapat menggunakan rumus volume balok untuk memecahkan masalah.
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan volume balok.

Karakter yang diharapkan:

1. Religius
2. Komunikatif
3. Berani
4. Rasa ingin tahu
5. Kerja keras
6. Demokratis
7. Menghargai prestasi
8. Tanggung jawab
9. Disiplin
10. Teliti.

E. MATERI POKOK

Volume Balok

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, penugasan.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**1. Kegiatan Awal (10 menit)**

- a. Guru menyiapkan kondisi psikis dan fisik siswa (memberi salam, berdoa, mengabsen) (*Religius*).

- b. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab dengan siswa tentang materi yang dipelajari sebelumnya (*Komunikatif*).
- c. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- d. Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi volume balok.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

Eksplorasi:

- a. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai konsep volume balok (*Rasa ingin tahu*).
- b. Siswa mencatat informasi yang telah diperoleh (*Mandiri dan Kreatif*).
- c. Siswa diberikan permasalahan oleh guru mengenai volume balok.
- d. Siswa menanggapi permasalahan mengenai volume balok.

Elaborasi:

1) Menyajikan Masalah

- a. Siswa dibentuk kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-6 siswa (*Bersahabat*).
- b. Siswa disajikan permasalahan dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan “Volume Balok”.

2) Memahami Masalah

- a. Setiap kelompok mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) “Volume Balok”.

- b. Siswa membaca dengan cermat soal cerita yang berkaitan dengan volume balok (*Teliti*).
- c. Siswa memahami permasalahan dalam soal cerita dan merumuskan pertanyaan dalam kalimat matematika.
- d. Siswa melakukan tanya jawab dengan teman sekelompok untuk mencari cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume balok (*Kerja keras dan Komunikatif*).

3) Menyelesaikan Masalah

- a. Siswa dibimbing guru untuk merumuskan rencana penyelesaian soal cerita yang berkaitan dengan volume balok.
- b. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan volume balok (*Mandiri dan Kerja keras*).
- c. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai hal yang kurang dipahami (*Rasa ingin tahu*).
- d. Siswa dibimbing guru dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok.

4) Mempresentasikan Hasil Diskusi

- a. Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (*Berani dan Tanggung jawab*).
- b. Kelompok yang lain menanggapi presentasi hasil diskusi yang berkaitan dengan materi volume balok (*Demokratis*).
- c. Siswa difasilitasi guru dalam presentasi.

5) Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah

- a. Siswa menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok (*Teliti*).
- b. Siswa dibantu guru untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelesaian masalah terhadap volume balok.

Konfirmasi:

- a. Siswa dibantu oleh guru untuk mengkaji ulang pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi volume balok, sehingga siswa memperoleh persepsi yang sama.
- b. Siswa atau kelompok yang aktif dan terbaik diberikan penghargaan (*Menghargai Prestasi*).
- c. Siswa atau kelompok yang kurang maksimal diberi motivasi atau penguatan agar lebih aktif dalam pembelajaran (*Rasa Hormat dan Perhatian*).
- d. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai hal yang belum dipahami oleh siswa.

5. Kegiatan Akhir (15 menit)

- a. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah berlangsung tentang volume balok (*Komunikatif*).
- b. Siswa diberi penguatan dan motivasi untuk lebih rajin belajar.
- c. Siswa beserta guru menutup pembelajaran dengan doa bersama (*Religius*).

H. MEDIA/ ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media/ Alat:

- a. Papan Tulis
- b. Kapur
- c. Benda yang berbentuk balok
- d. LKS "Volume Balok"

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Soenarjo, R. J. 2008. *Matematika 5 untuk SD/ MI Kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

I. PENILAIAN

1. Jenis Penilaian : tes dan non tes
2. Teknik Penilaian : soal tertulis, diskusi
3. Bentuk Penilaian : uraian (essay), pengamatan.

Kudus, 27 Mei 2014

Guru Kelas V,

Peneliti,

ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

DIANA ERMAWATI
NIM. 201033196

Mengetahui:

Kepala SD 1 MLATI LOR,



IRIANI SUDARYANTI, S. Pd
NIP. 19620211 198204 2 006

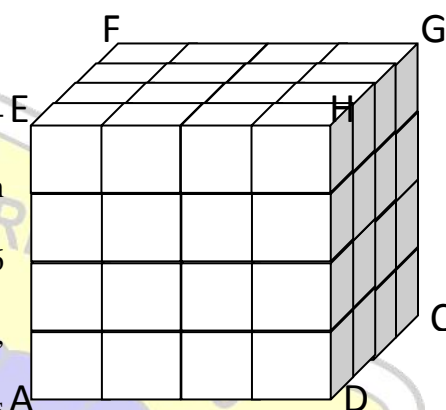
MATERI POKOK

SIKLUS 2

“VOLUME KUBUS DAN BALOK”

1. VOLUME KUBUS

Perhatikan gambar di samping baik-baik! Berapa banyak kubus satuan. Lapisan pertama (bawah) = 4×4 kubus satuan = 16 kubus satuan. Ke atas ada 4 lapisan. Jadi, volume kubus = $4 \times (4 \times 4) = 64$ kubus satuan.



Kita dapat menghitung dengan cara lain, sebagai berikut.

Banyak kubus satuan ke kanan (AD) = 4.

Banyak kubus satuan ke belakang (DC) = 4.

Banyak kubus satuan ke atas (AE) = 4.

Banyak kubus satuan seluruhnya = $4 \times 4 \times 4 = 64$.

Jadi, volume kubus = 64 kubus satuan.

Perhatikan bahwa kubus mempunyai panjang rusuk yang sama. AD, DC, dan AE adalah rusuk-rusuk kubus, $AD = DC = AE$. Jadi dapat diketahui bahwa rumus volume kubus yaitu:

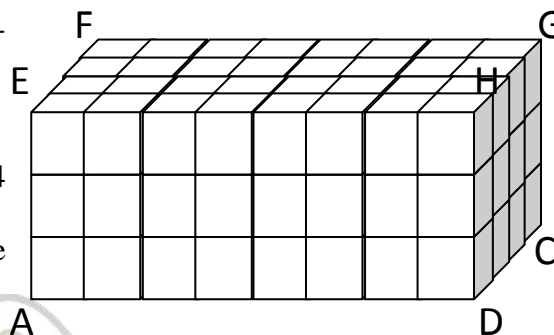
Volume kubus = rusuk \times rusuk \times rusuk

$$= r \times r \times r$$

2. VOLUME BALOK

Perhatikan gambar baik-baik! Berapa banyak kubus satuan?

Lapisan pertama (bawah) = 8×4
kubus satuan = 32 kubus satuan. Ke atas ada 3 lapisan.



Jadi, volume balok = $3 \times (8 \times 4) = 96$ kubus satuan.

Cara lain:

Banyak kubus satuan ke kanan (AD), merupakan panjang (p) balok = 8.

Banyak kubus satuan ke belakang (DC), merupakan lebar (l) balok = 4.

Banyak kubus satuan ke atas (AE), merupakan tinggi (t) balok = 3.

Banyak kubus satuan seluruhnya = $8 \times 4 \times 3 = 96$.

Jadi, volume balok = 96 kubus satuan.

Perhatikan bahwa balok mempunyai rusuk-rusuk yang merupakan panjang (p), lebar (l), dan tinggi (t), yang tidak sama panjang. Jadi dapat diketahui bahwa rumus volume balok yaitu:

$$\begin{aligned}\text{Volume balok} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} \\ &= p \times l \times t\end{aligned}$$

LEMBAR KERJA SISWA

VOLUME KUBUS

KELAS V SEMESTER 2

Nama Kelompok :

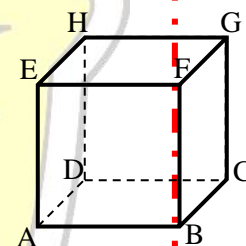
Tujuan

Agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan volume kubus.

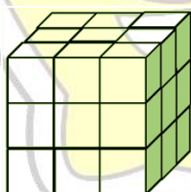
Prasyarat

Lihatlah gambar bak mandi di samping!

Tentukan rusuk dan sisinya!



Amatilah kubus berikut dan tentukan volumenya



Jika banyak kubus satuan ke samping adalah p , ke belakang adalah l , dan ke atas adalah t , maka rumus untuk menghitung volume kubus:

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$

Karena panjang, lebar, dan tinggi kubus sama, maka $\dots = \dots = \dots = \dots$. Berarti rumus untuk menghitung volume kubus adalah:

Rumus Volume Kubus

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$

=

PERMASALAHAN

Bapak Arif akan membeli 27 jam tangan dari sebuah toko. Setiap jam tangan akan ditempatkan dalam sebuah kotak dengan ukuran rusuk 5 cm. Karena Bapak Arif membeli banyak jam tangan, maka toko tersebut menyediakan kardus bekas yang berbentuk kubus. Berapa volume kardus tersebut, jika kotak jam tangan tersebut tepat memenuhi kardus yang disediakan?

A. Kegiatan I : Memahami Masalah

Permasalahan:

Diketahui =

Ditanya =?

B. Kegiatan II: Merencanakan Pemecahan Masalah

Volume kardus dapat diketahui menjumlahkan volume kotak jam tangan yang ada.

Volume kotak = × ×

Volume kardus = ×

C. Kegiatan III : Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Jika telah diketahui rumus volume kotak adalah \times \times, maka:

$$\begin{aligned}\text{Volume kotak} &= \dots \times \dots \times \dots \\ &= \dots \times \dots \times \dots \\ &= \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume kardus} &= \dots \times \dots \\ &= \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^3\end{aligned}$$

D. Kegiatan IV: Melihat Kembali dan Menyimpulkan

Volume kotak adalah cm^3 dan volume kardus cm^3 , maka jumlah kotak jam tangand apat diketahui kembali dengan cara:

$$\begin{aligned}\text{Jumlah kotak} &= \frac{\dots}{\dots} \\ &= \frac{\dots}{\dots} \\ &= \dots \text{ kotak}\end{aligned}$$

Simpulan:

Jadi,
.....
.....

LEMBAR KERJA SISWA VOLUME BALOK KELAS V SEMESTER 2

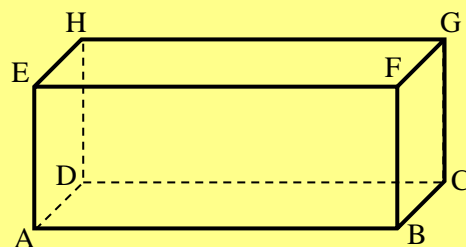
Tujuan

Agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan volume balok.

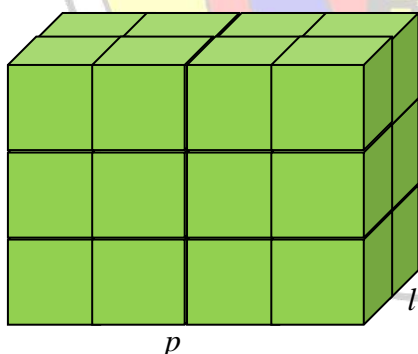
Prasyarat

Lihatlah gambar balok di samping!

Tentukan rusuk dan sisinya!



Amatilah balok berikut dan tentukan volumenya



Jika banyak kubus satuan ke samping adalah p , ke belakang adalah l , dan ke atas adalah t , maka untuk menghitung volume balok dapat dilakukan dengan menghitung jumlah kubus satuan,, dengan rumus:

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$

Jadi rumus untuk menghitung volume balok adalah:

Rumus Volume Balok

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$

Permasalahan

Sebuah bak mandi panjangnya 90 cm, lebarnya 75 cm, dan dalamnya 40 cm. Saat bak mandi tersebut akan digunakan Andi mandi, ternyata bak mandi itu kosong. Kemudian Andi ingin mengisi bak mandi tersebut hingga penuh dengan menggunakan timba kaleng berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm, dan dalamnya 20 cm. Berapa timba dibutuhkan untuk mengisi air hingga bak itu penuh?

Memahami Masalah

Permasalahan:

Diketahui =

.....

.....

Ditanya =?

Merencanakan Pemecahan Masalah

Untuk mengetahui jumlah timba kaleng yang dibutuhkan untuk memenuhi bak mandi, kita harus mengetahui volume kedua benda tersebut

Volume Bak =x.....x.....

Karena timba kaleng juga berbentuk balok, maka volume kaleng:

Volume kaleng =x.....x.....

Jumlah timba = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Jika telah diketahui rumus volume balok adalah \times \times, maka:

$$\begin{aligned}\text{Volume Bak} &= \dots \times \dots \times \dots \\ &= \dots \times \dots \times \dots \\ &= \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume kaleng} &= \dots \times \dots \times \dots \\ &= \dots \times \dots \times \dots \\ &= \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Sehingga untuk menghitung jumlah timba kaleng yang dibutuhkan untuk memenuhi bak mandi :

$$\begin{aligned}\text{Jumlah timba kaleng} &= \frac{\dots}{\dots} \\ &= \frac{\dots}{\dots} \\ &= \dots \text{ timba kalena}\end{aligned}$$

Melihat Kembali dan Menyimpulkan

Karena untuk memenuhi bak mandi membutuhkan jumlah timba yang setidaknya sama dengan volume bak mandi, maka:

$$\begin{aligned}\text{Jumlah timba kaleng} &= \dots \text{ timba} \\ \text{Volume kaleng} &= \dots \text{ cm}^3 \\ \text{Jumlah air yang ditimba} &= \dots \times \dots \text{ cm}^3 \\ &= \dots \text{ cm}^3 \\ \text{Jumlah air yang ditimba} &= \text{Volume bak mandi} \\ &= \dots\end{aligned}$$

Simpulan

Jadi,

.....

Lampiran 30

**KISI-KISI SOAL EVALUASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 2**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Kurikulum : Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
Materi Pokok : Volume Kubus dan Balok
Kelas/ Semester : V/ 2
Alokasi Waktu : 35 menit
Jumlah Soal : 5 butir soal
Bentuk Soal : Uraian/ Essay

No	Indikator	Kognitif						Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Menghitung volume kubus atau balok berdasarkan panjang rusuk.	3		1	1			2
2.	Menentukan panjang rusuk kubus dan balok berdasarkan volume.			2 4		2 4		2
3.	Menentukan kedalaman suatu ruang yang berbentuk kubus atau balok		3		3			1
4.	Menghitung volume kubus atau balok untuk mengetahui isi suatu ruang.	3		3				1
5.	Membandingkan volume dua benda berbeda yang berbentuk kubus atau balok.				5		5	1

Keterangan:

C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

C6 = Evaluasi

SOAL EVALUASI SIKLUS 2

Nama :

No. Absen :

“VOLUME KUBUS DAN BALOK” KELAS V SEMESTER 2 SD 1 MLATI LOR

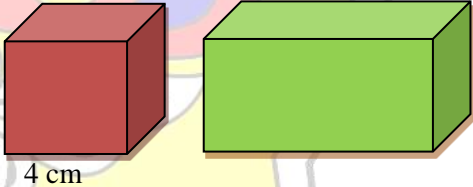
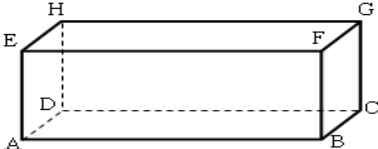
Tujuan:

1. Siswa dapat menghitung volume kubus dan balok,
2. Siswa dapat menggunakan rumus volume kubus dan balok untuk memecahkan masalah.
3. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan volume kubus dan balok,

Petunjuk Pengerjaan:

1. Bacalah soal dengan teliti dan pahami permasalahannya.
2. Ubahlah soal cerita menjadi kalimat matematika.
3. Jawablah pertanyaan melalui beberapa tahap penyelesaian masalah.

Soal Uraian

1. Sebuah kotak perhiasan berbentuk kubus dengan rusuk 7 cm. Berapa volume kotak perhiasan tersebut?
2. Fandi ingin membuat balok dan kubus dengan jumlah volume 164 cm^3 . Berapakah ukuran balok dan kubus yang dibuat Fandi? 
3. Untuk keperluan olahraga, sebuah SD memiliki bak pasir di halaman sekolah. Panjang bak pasir tersebut 6 m dan lebarnya 2,5 m. Bak itu telah terisi 6 m^3 pasir. Berapa kedalaman bak pasir tersebut?
4. Sebuah balok memiliki panjang 10 cm dan volume 400 cm^3 . Tentukan lebar dan tinggi balok tersebut! 

5. Sebuah bak mandi panjangnya 90 cm, lebarnya 75 cm, dan dalamnya 40 cm. Bak itu diisi dengan timba kaleng berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm, dan dalamnya 20 cm. Berapa timba yang dibutuhkan untuk mengisi air hingga bak itu penuh?

-Selamat Mengerjakan-



**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN TES EVALUASI
SIKLUS 2**

“Volume Kubus dan Balok”

No	Jawaban	Skor	Keterangan
1	Diketahui: Kotak perhiasan berbentuk kubus, dengan ukuran: $r = 7 \text{ cm}$	2	Memahami masalah
	Ditanya: Berapa volume kotak perhiasan tersebut?	2	
	Jawab: $V = r \times r \times r$	6	Merencanakan pemecahan masalah
	$V = 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$	3	Melaksanakan rencana pemecahan masalah
	$V = 343 \text{ cm}^3$	3	
	Jadi volume kotak perhiasan tersebut adalah 343 cm^3 .	4	Memeriksa kembali dan menyimpulkan
	Jumlah	20	
2	Diketahui: $V_{kubus} + V_{balok} = 164 \text{ cm}^3$ $s = 4 \text{ cm}$	1	Memahami masalah
		2	
	Ditanya: ukuran balok yang dapat dibuat?	1	
	Jawab: $V_{kubus} = s \times s \times s$	1	Merencanakan pemecahan masalah
	$V_{kubus} = 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$	1	
	$V_{kubus} = 16 \text{ cm}^2 \times 4 \text{ cm}$	1	
	$V_{kubus} = 64 \text{ cm}^3$	1	
	$V_{kubus} + V_{balok} = 164 \text{ cm}^3$	1	
	$64 \text{ cm}^3 + V_{balok} = 164 \text{ cm}^3$	1	
	$V_{balok} = 164 \text{ cm}^3 - 64 \text{ cm}^3$	1	
	$V_{balok} = 100 \text{ cm}^3$	1	
	$V_{balok} = 100 \text{ cm}^3$ $V_{balok} = p \times l \times t$		

No	Jawaban	Skor	Keterangan
	Solusi 1 $V_{balok} = p \times l \times t$ $V_{balok} = 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$ $V_{balok} = 100 \text{ cm}^3$	2	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
		2	
		2	
	Solusi 2 $V_{balok} = p \times l \times t$ $V_{balok} = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ $V_{balok} = 100 \text{ cm}^3$	2	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
		2	
		2	
	Solusi 3 $V_{balok} = p \times l \times t$ $V_{balok} = 25 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$ $V_{balok} = 100 \text{ cm}^3$	2	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
		2	
		2	
	Solusi 4 $V_{balok} = p \times l \times t$ $V_{balok} = 50 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$ $V_{balok} = 100 \text{ cm}^3$	2	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
		2	
		2	
	Jadi, ukuran balok yang dapat dibentuk adalah: Solusi 1: $V_{balok} = 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$	4	Memeriksa kembali dan menyimpul- kan
	Solusi 2: $V_{balok} = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$	4	Memeriksa kembali dan menyimpul- kan
	Solusi 3: $V_{balok} = 25 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$	4	Memeriksa kembali dan menyimpul- kan
	Solusi 4: $V_{balok} = 50 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$	4	Memeriksa kembali dan menyimpul- kan
	Jumlah	20	
3	Diketahui: bak pasir dengan ukuran: $p = 6 \text{ m}$ $l = 2,5 \text{ m}$ $v = 6 \text{ m}^3$ Ditanya: Berapa kedalaman bak pasir tersebut?	1	Memahami masalah
		1	
		1	
		1	
	Jawab: $V = p \times l \times \text{kedalaman}$ $6 \text{ m}^3 = 6 \text{ m} \times 2,5 \text{ m} \times \text{kedalaman}$	3	Merencana- kan pemecahan masalah
		3	

No	Jawaban	Skor	Keterangan
	$6 m^3 = 15 m^2 \times \text{kedalaman}$	2	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
	$\text{kedalaman} = \frac{6 m^3}{15 m^2}$	2	
	$\text{kedalaman} = 0,4 m$	2	
	Jadi kedalaman bak pasir tersebut adalah $0,4 m$.	4	Memeriksa kembali dan menyimpul- kan
Jumlah		20	
4	Diketahui:		Memahami masalah
	$p = 10 cm$	1	
	$v = 400 cm^3$		
	Ditanya: Berapa kedalaman bak pasir tersebut?	2	Merencana- kan pemecahan masalah
	Jawab:		
	$V = p \times l \times t$	2	
	$400 cm^3 = 10 cm \times l \times t$	2	
	$\frac{400 cm^3}{10 cm} = l \times t$	1	
	$l \times t = 40 cm^2$	1	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
	Solusi 1:		
	$l \times t = 40 cm^2$	2	
	$l = \frac{40 cm^2}{t}$	2	
	$l = \frac{40 cm^2}{4 cm}$	1	
	$l = 10 cm$	1	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
	Solusi 2:		
	$l \times t = 40 cm^2$	2	
	$l = \frac{40 cm^2}{t}$	2	
	$l = \frac{40 cm^2}{5 cm}$	1	
	$l = 8 cm$	1	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
	Solusi 3:		
	$l \times t = 40 cm^2$	2	
	$l = \frac{40 cm^2}{t}$	2	
	$l = \frac{40 cm^2}{2 cm}$	1	
	$l = 20 cm$	1	

No	Jawaban	Skor	Keterangan
	Solusi 4: $l \times t = 40 \text{ cm}^2$ $l = \frac{40 \text{ cm}^2}{t}$ $l = \frac{40 \text{ cm}^2}{1 \text{ cm}}$ $l = 40 \text{ cm}$	2	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
		2	
		1	
		1	
	Jadi, lebar dan tinggi balok adalah:	4	Memeriksa kembali dan menyimpul- kan
	Solusi 1: lebar 10 cm dan tinggi 4 cm.		
	Solusi 2: lebar 8 cm dan tinggi 5 cm.		
	Solusi 3: lebar 20 cm dan tinggi 2 cm.		
	Solusi 4: lebar 40 cm dan tinggi 1 cm.		
	Jumlah	20	
5	Diketahui: Sebuah bak mandi dengan ukuran: $p = 90 \text{ cm}$ $l = 75 \text{ cm}$ $kedalaman = 40 \text{ cm}$ Akan diisi air menggunakan timpa kaleng dengan ukuran: $p = 20 \text{ cm}$ $l = 15 \text{ cm}$ $kedalaman = 20 \text{ cm}$ Ditanya: Berapa timpa yang dibutuhkan untuk mengisi bak hingga penuh? Jawab: $V_{bak} = p \times l \times kedalaman$ $V_{bak} = 90 \text{ cm} \times 75 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ $V_{bak} = 270000 \text{ cm}^3$ $V_{timba} = p \times l \times kedalaman$ $V_{timba} = 20 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ $V_{timba} = 6000 \text{ cm}^3$ $Banyak \ timba = \frac{V_{bak}}{V_{timba}}$ $= \frac{270000 \text{ cm}^3}{6000 \text{ cm}^3}$ $= 45 \text{ timba}$	1	Memahami masalah
		1	
		1	
		2	Merencana- kan pemecahan masalah
		2	
		2	
		2	Melaksana- kan rencana pemecahan masalah
		2	
		2	
	Jadi banyaknya timpa yang dibutuhkan untuk mengisi bak hingga penuh adalah 45 timba.	4	Memeriksa kembali dan menyimpul- kan
	Jumlah	20	
Skor Maksimal		100	

$$x = \frac{\sum p}{\sum S} \times 100$$

Keterangan:

x = nilai siswa

$\sum p$ = jumlah skor yang diperoleh siswa

$\sum S$ = jumlah skor maksimal



Lampiran 33

DAFTAR NILAI MATEMATIKA MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATERI VOLUME KUBUS BALOK KELAS V
TAHUN AJARAN 2013-2014
SIKLUS 2

NO	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN	NILAI	KETERANGAN
1	FDA	P	51	Belum Tuntas
2	ACA	L	71	Tuntas
3	DRS	L	71	Tuntas
4	CFH	P	86	Tuntas
5	DOM	L	77	Tuntas
6	DYM	P	92	Tuntas
7	DAY	L	71	Tuntas
8	KELUAR			
9	FA	P	68	Tuntas
10	FAP	L	80	Tuntas
11	FR	L	82	Tuntas
12	HK	L	79	Tuntas
13	LNA	L	71	Tuntas
14	MA	L	69	Tuntas
15	MK	P	97	Tuntas
16	MDA	L	70	Tuntas
17	MAP	P	79	Tuntas
18	MAW	L	90	Tuntas
19	MGPS	L	96	Tuntas
20	KELUAR			
21	PBB	L	54	Belum Tuntas
22	SIK	L	90	Tuntas
23	SAK	P	92	Tuntas
24	SM	P	0	Belum Tuntas
25	SW	P	68	Tuntas
26	TAP	P	72	Tuntas
27	TY	L	69	Tuntas
28	UAN	L	67	Tuntas
29	WAPH	P	71	Tuntas
30	BO	P	74	Tuntas
31	ABV	L	94	Tuntas
32	AS	P	0	Belum Tuntas
33	TGR	P	98	Tuntas
Jumlah			2249	
Rata-Rata			72,55	

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{27}{31} \times 100\% = 87\%$$

$$\text{Ketidaktuntasan} = \frac{4}{31} \times 100\% = 13\%$$

Lampiran 34

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA TIAP ASPEK

SIKLUS 2

No. Siswa	Nilai tiap Aspek Soal 1				Nilai tiap Aspek Soal 2				Nilai tiap Aspek Soal 3				Nilai tiap Aspek Soal 4				Nilai tiap Aspek Soal 5				Total tiap Aspek				Rata-Rata tiap Aspek				Total Nilai
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	
1	4	6	6	4	3	2	2	2	3	4	4	2	2	3	3	1	0	0	0	0	12	15	15	9	60	50	50	45	51
2	4	6	6	4	4	5	4	3	4	4	5	4	3	3	3	3	2	1	2	1	17	19	20	15	85	63,33	66,67	75	71
3	4	6	6	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	1	4	4	3	2	19	20	19	13	95	66,67	63,33	65	71
4	4	4	5	3	4	6	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4	6	6	4	20	25	24	17	100	83,33	80	85	86
5	4	6	6	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	5	4	3	4	4	3	1	20	23	20	14	100	76,67	66,67	70	77
6	3	5	5	4	4	5	4	3	4	6	5	4	4	6	6	4	4	6	6	4	19	28	26	19	95	93,33	86,67	95	92
7	4	6	6	4	4	4	3	1	4	6	4	2	4	4	3	1	3	3	3	2	19	23	19	10	95	76,67	63,33	50	71
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	4	6	6	4	4	3	3	2	3	5	1	1	4	6	3	2	4	2	3	2	19	22	16	11	95	73,33	53,33	55	68
10	4	6	6	3	4	4	4	4	4	6	6	4	4	6	6	4	3	2	0	0	19	24	22	15	95	80	73,33	75	80
11	3	6	6	4	4	4	4	4	4	6	6	4	4	6	6	4	4	3	0	0	19	25	22	16	95	83,33	73,33	80	82
12	4	6	6	4	4	3	3	1	3	5	5	4	4	6	5	3	4	4	3	2	19	24	22	14	95	80	73,33	70	79
13	3	6	6	4	3	3	3	2	4	6	4	3	4	6	6	3	2	1	1	1	16	22	20	13	80	73,33	66,67	65	71
14	4	6	6	4	4	5	6	4	3	3	4	1	3	3	3	1	3	3	2	1	17	20	21	11	85	66,67	70	55	69
15	4	6	6	4	4	5	6	2	4	6	6	4	4	6	6	4	4	6	6	4	20	29	30	18	100	96,67	100	90	97
16	4	6	6	4	4	3	2	2	3	6	5	3	2	4	4	3	2	3	2	2	15	22	19	14	75	73,33	63,33	70	70
17	4	6	3	0	4	6	3	1	4	6	3	2	4	6	6	4	4	5	4	4	20	29	19	11	100	96,67	63,33	55	79
18	4	6	6	4	4	6	4	3	4	6	5	3	4	6	5	0	4	6	6	4	20	30	26	14	100	100	86,67	70	90
19	4	6	6	4	4	6	6	4	3	5	5	3	4	6	6	4	4	6	6	4	19	29	29	19	95	96,67	96,67	95	96
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	3	5	4	3	3	3	2	2	3	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	1	14	17	14	9	70	56,67	46,67	45	54
22	4	6	6	4	4	2	2	2	4	6	6	4	4	6	6	4	4	6	6	4	20	26	26	18	100	86,67	86,67	90	90
23	4	6	6	4	4	5	6	4	4	4	4	3	4	6	6	4	4	6	4	4	20	27	26	19	100	90	86,67	95	92
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	4	6	6	4	2	2	1	1	4	3	3	1	4	6	2	1	4	4	6	4	18	21	18	11	90	70	60	55	68
26	4	3	5	3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	5	6	4	3	3	4	3	18	18	21	15	90	60	70	75	72
27	4	6	6	4	4	4	4	4	4	5	5	2	1	3	3	2	2	2	2	2	15	20	20	14	75	66,67	66,67	70	69
28	3	6	6	4	4	3	3	2	4	5	5	4	3	3	3	2	2	2	2	1	16	19	19	13	80	63,33	63,33	65	67
29	4	6	6	4	4	3	3	2	4	4	4	2	2	5	5	3	2	3	3	2	16	21	21	13	80	70	70	65	71
30	4	6	6	4	4	3	2	2	3	5	5	4	4	5	6	4	0	3	2	2	15	22	21	16	75	73,33	70	80	74
31	4	4	5	4	4	5	6	2	4	6	6	4	4	6	6	4	4	6	6	4	20	27	29	18	100	90	96,67	90	94
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	4	6	6	4	4	6	6	2	4	6	6	4	4	6	6	4	4	6	6	4	20	30	30	18	100	100	100	90	98
Total																					521	677	634	417	2605	2256,667	2113,333	2085	2249
Rata-rata																					16,8065	21,8387	20,4516	13,4516	84,03	72,80	68,17	67,26	72,55

Penilaian :

$$M_i = \frac{\sum i}{\sum S_i} \times 100$$

Keterangan :

M_i = Rata-rata nilai setiap indikator

$\sum i$ = jumlah skor siswa setiap indikator

$\sum S_i$ = jumlah skor maksimal setiap indikator

Kriteria Penilaian :

$75 < \text{Skor} \leq 100$: Kemampuan pemecahan masalah matematika sangat baik

$50 < \text{Skor} \leq 75$: Kemampuan pemecahan masalah matematika baik

$25 < \text{Skor} \leq 50$: Kemampuan pemecahan masalah matematika kurang baik

$0 < \text{Skor} \leq 25$: Kemampuan pemecahan masalah matematika tidak baik



Lampiran 35

**LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN GURU DALAM
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN I**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Volume Kubus

Kelas/ Semester : V / 2

Berilah tanda ceklist (√) pada butir-butir pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1 = kurang baik

2 = cukup baik

3 = baik

4 = sangat baik

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Awal				
1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan berdoa.			√	
2. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis siswa.			√	
3. Guru menyampaikan materi prasyarat atau memberi apresiasi.			√	
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.				√
5. Guru memotivasi siswa.			√	

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
B. Kegiatan Inti				
<i>Eksplorasi</i>				
6. Guru menjelaskan secara singkat materi yang akan dipelajari.				√
<i>Elaborasi</i>				
Tahap 1: Menyajikan Masalah				
7. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa.			√	
8. Guru menyajikan masalah mengenai mengenai volume kubus.				√
9. Guru memanfaatkan alat peraga untuk diamati siswa.			√	
Tahap 2: Memahami Masalah				
10. Guru mengamati siswa dalam memahami permasalahan.			√	
11. Guru membimbing siswa dalam memahami masalah yang berkaitan dengan volume kubus.			√	
Tahap 3: Menyelesaikan Masalah				
12. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.				√
13. Guru mengamati jalannya diskusi kelompok.			√	
14. Guru membimbing diskusi kelompok dalam memecahkan masalah.			√	

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
Tahap 4: Mempresentasikan Hasil Diskusi				
15. Guru memfasilitasi siswa dalam mempresentasi hasil diskusi.			√	
Tahap 5: Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah				
16. Guru membimbing siswa dalam menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain.				√
17. Guru membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas.			√	
Konfirmasi				
18. Guru bertanya jawab hal-hal yang belum dipahami siswa tentang volume kubus.			√	
19. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang aktif dan memotivasi siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.			√	
C. Kegiatan Akhir				
20. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.			√	
21. Guru memberikan penguatan dengan memotivasi siswa untuk giat belajar.				√
22. Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan berdoa.			√	
TOTAL SKOR	0	0	47	24
SKOR RATA-RATA	3,23			
KUALIFIKASI	Baik			

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor penilaian}}{\text{Skor jumlah butir semua item}}$$

Kriteria Penilaian :

- $1 \leq \text{skor rata-rata} \leq 1,75$: Pembelajaran matematika kurang baik
 $1,75 < \text{skor rata-rata} \leq 2,5$: Pembelajaran matematika cukup baik
 $2,5 < \text{skor rata-rata} \leq 3,25$: Pembelajaran matematika baik
 $3,25 < \text{skor rata-rata} \leq 4$: Pembelajaran matematika sangat baik

Kudus, 16 Mei 2014

Observer,



ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002



Lampiran 36

**LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN GURU DALAM
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Volume Balok
Kelas/ Semester : V / 2

Berilah tanda ceklist (√) pada butir-butir pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = kurang baik
2 = cukup baik
3 = baik
4 = sangat baik

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Awal				
1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan berdoa.			√	
2. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis siswa.			√	
3. Guru menyampaikan materi prasyarat atau memberi apresiasi.				√
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.				√
5. Guru memotivasi siswa.			√	

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
B. Kegiatan Inti				
<i>Eksplorasi</i>				
6. Guru menjelaskan secara singkat materi yang akan dipelajari.				√
<i>Elaborasi</i>				
Tahap 1: Menyajikan Masalah				
7. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa.			√	
8. Guru menyajikan masalah mengenai mengenai volume balok.				√
9. Guru memanfaatkan alat peraga untuk diamati siswa.			√	
Tahap 2: Memahami Masalah				
10. Guru mengamati siswa dalam memahami permasalahan.			√	
11. Guru membimbing siswa dalam memahami masalah yang berkaitan dengan volume balok.			√	
Tahap 3: Menyelesaikan Masalah				
12. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.				√
13. Guru mengamati jalannya diskusi kelompok.			√	
14. Guru membimbing diskusi kelompok dalam memecahkan masalah.			√	

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
Tahap 4: Mempresentasikan Hasil Diskusi				
15. Guru memfasilitasi siswa dalam mempresentasi hasil diskusi.			√	
Tahap 5: Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah				
16. Guru membimbing siswa dalam menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain.				√
17. Guru membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas.			√	
Konfirmasi				
18. Guru bertanya jawab hal-hal yang belum dipahami siswa tentang volume balok.			√	
19. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang aktif dan memotivasi siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.			√	
C. Kegiatan Akhir				
20. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.			√	
21. Guru memberikan penguatan dengan memotivasi siswa untuk giat belajar.				√
22. Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan berdoa.			√	
TOTAL SKOR	0	0	50	28
SKOR RATA-RATA	3,5			
KUALIFIKASI	Sangat Baik			

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor penilaian}}{\text{Skor jumlah butir semua item}}$$

Kriteria Penilaian :

- $1 \leq \text{skor rata-rata} \leq 1,75$: Pembelajaran matematika kurang baik
 $1,75 < \text{skor rata-rata} \leq 2,5$: Pembelajaran matematika cukup baik
 $2,5 < \text{skor rata-rata} \leq 3,25$: Pembelajaran matematika baik
 $3,25 < \text{skor rata-rata} \leq 4$: Pembelajaran matematika sangat baik

Kudus, 28 Mei 2014

Observer,



ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002



**KISI - KISI OBSERVASI AKTIVITAS
PEMECAHANAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN I**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor Materi : Volume Kubus
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/ Semester : V / 2

No.	Indikator	No. Item Instrumen
1	<i>Visual activities</i>	2, 8
2	<i>Oral activities</i>	3, 14, 15, 16, 19
3	<i>Listening activities</i>	4, 5, 8, 19, 20
4	<i>Writing activities</i>	21
5	<i>Motor activities</i>	6, 7, 10, 13, 14
6	<i>Mental activities</i>	9, 11, 12, 16, 17, 20
7	<i>Emotional activities</i>	1, 12, 14

Lampiran 38

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMECAHANAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN I**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor

Materi : Volume Kubus

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V / 2

Petunjuk: Berilah skor (1, 2, 3, atau 4) pada kolom nomor absen siswasesuai dengan indikator pengamatan!

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
A. Kegiatan Awal																																			
1. Kesiapan, antusias, dan semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.	Emotional activities	3	3	3	4	3	3	3	KELUAR	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	KELUAR	2	4	3	-	3	3	4	3	3	3	3	4	3	
2. Memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Visual activities	2	4	3	3	3	4	3		3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4		4	3	3	4	-	4	3	3	3	3	3	4	3	3

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
3. Aktif bertanya jawab dengan guru tentang materi prasyarat.	Oral activities	2	3	2	3	3	3	3	KELUAR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	KELUAR	3	3	3	-	3	3	4	3	3	3	3	4	4	
4. Kemampuan menerima motivasi dalam bentuk permasalahan.	Listening activities	2	3	3	4	3	3	3		3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3		3	3	3	4	-	3	4	3	4	3	3	4	3	3
B. Kegiatan Inti																																				
Eksplorasi																																				
5. Kemampuan mendengarkan penjelasan guru mengenai konsep volume kubus.	Listening activities	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4		3	4	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
6. Kemampuan mencatat informasi yang diperoleh.	Motor activities	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	-	3	4	4	3	3	3	4	3	3		
Elaborasi																																				
Tahap 1: Menyajikan Masalah																																				
7. Kemampuan melakukan prosedur pembagian kelompok dengan tertib.	Motor activities	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	-	4	3	4	3	4	4	4	4		

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
8. Kemampuan memperhatikan dan mendengarkan permasalahan yang disajikan guru.	Visual, listening activities	3	3	3	3	3	2	3		3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3		3	3	4	-	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
Tahap 2: Memahami Masalah																																			
9. Kemampuan memahami masalah matematika yang diberikan guru (aspek memahami masalah).	Mental activities	3	4	3	4	4	4	3	KELUAR	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	KELUAR	3	4	4	-	4	4	3	4	3	4	4	4	
Tahap 3: Menyelesaikan Masalah																																			
10. Kemampuan menggunakan alat peraga.	Motor activities	3	3	2	4	3	3	3		3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4			3	3	3	-	3	3	3	4	3	3	4	3
11. Kemampuan menerapkan konsep volume kubus (aspek merencanakan pemecahan masalah).	Mental activities	2	3	3	3	3	4	3		3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4		3	4	4	-	3	3	2	3	3	3	4	3	3	

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
12. Kemampuan mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok.	Mental, emotional activities	3	2	3	3	3	3	3	KELUAR	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	KELUAR		2	3	3	-	3	3	4	4	3	3	3	3	3
13. Kemampuan melakukan kegiatan dalam LKS.	Motor activities	3	3	2	4	3	4	3		3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3		4	3	3	4	-	3	4	4	3	3	3	4	4	4
14. Kemampuan bekerja sama dalam memecahkan masalah yang terdapat dalam LKS (aspek melaksanakan rencana pemecahan masalah).	Oral, motor, emotional activities	3	3	3	3	3	3	4		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	-	3	3	3	4	3	3	3	3
Tahap 4: Mempresentasikan Hasil Diskusi																																			
15. Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi.	Oral activities	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	3	3	3	3	3	2	3	3	3	

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
16. Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada gurunya.	Oral, mental activities	3	3	2	3	3	3	3		3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3		2	4	4	-	3	3	2	3	3	3	4	3	3
Tahap 5: Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah									KELUAR												KELUAR													
17. Kemampuan menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain (aspek memeriksa kembali dan menyimpulkan).	Mental activities	2	2	2	3	2	3	2			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		4		2	3	3	-	3	3	3	3	3	2	3

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
C. Kegiatan Akhir																																			
21. Kemampuan siswa untuk merangkum materi pelajaran yang diperoleh.	Writing activities	3	2	3	3	3	3	3	KELUAR	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	KELUAR	3	3	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
Jumlah skor		55	59	56	70	62	68	62		63	69	70	65	64	65	77	65	69	71	75		58	68	72	-	66	67	67	68	64	63	75	70	70	
Skor rata-rata individu		2.62	2.81	2.67	3.33	2.98	3.24	2.98		3.00	3.29	3.33	3.00	3.00	3.00	3.67	3.10	3.29	3.38	3.67		2.76	3.24	3.40	-	3.14	3.19	3.19	3.24	3.08	3.00	3.57	3.33	3.33	
Kriteria		B a i k	B a i k	B a i k	S a n g a t B a i k	B a i k	B a i k	B a i k	KELUAR	B a i k	S a n g a t B a i k	S a n g a t B a i k	B a i k	B a i k	B a i k	S a n g a t B a i k	B a i k	S a n g a t B a i k	S a n g a t B a i k	S a n g a t B a i k	KELUAR	B a i k	B a i k	S a n g a t B a i k	-	B a i k	B a i k	B a i k	B a i k	B a i k	B a i k	S a n g a t B a i k	S a n g a t B a i k	S a n g a t B a i k	
Skor rata-rata kelas		3.06																																	
Kriteria		Baik																																	

Keterangan Penskoran :

Skor 1 = jika siswa tidak melakukan aktivitas sesuai indikator

Skor 2 = jika siswa cukup baik melakukan aktivitas sesuai indikator

Skor 3 = jika siswa melakukan aktivitas sesuai indikator dengan baik

Skor 4 = jika siswa melakukan aktivitas sesuai indikator dengan sangat baik

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor penilaian}}{\text{Skor jumlah butir semua item}}$$

Kriteria penilaian :

Skor rata-rata aktivitas siswa	Kriteria
$1 \leq \text{skor rata - rata} \leq 1,75$	Kurang baik
$1,75 < \text{skor rata - rata} \leq 2,5$	Cukup baik
$2,5 < \text{skor rata - rata} \leq 3,25$	Baik
$3,25 < \text{skor rata - rata} \leq 4$	Sangat Baik

Kudus, 16 Mei 2014

Observer,

ANA LUTFIANA

**KISI - KISI OBSERVASI AKTIVITAS
PEMECAHANAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor Materi : Volume Balok
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/ Semester : V / 2

No.	Indikator	No. Item Instrumen
1	<i>Visual activities</i>	2, 8
2	<i>Oral activities</i>	3, 14, 15, 16, 19
3	<i>Listening activities</i>	4, 5, 8, 19, 20
4	<i>Writing activities</i>	21
5	<i>Motor activities</i>	6, 7, 10, 13, 14
6	<i>Mental activities</i>	9, 11, 12, 16, 17, 20
7	<i>Emotional activities</i>	1, 12, 14

Lampiran 40

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMECAHANAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : SD 1 Mlati Lor

Materi : Volume Balok

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V / 2

Petunjuk: Berilah skor (1, 2, 3, atau 4) pada kolom nomor absen siswa sesuai dengan indikator pengamatan!

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
D. Kegiatan Awal																																			
1. Kesiapan, antusias, dan semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.	Emotional activities	4	4	3	4	4	4	4	KELUAR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	KELUAR	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	4	-	4
2. Memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Visual activities	3	4	3	4	4	4	3		3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4		KELUAR	4	3	4	-	4	3	4	3	4	4	4	4	-

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
8. Kemampuan memperhatikan dan mendengarkan permasalahan yang disajikan guru.	Visual, listening activities	3	3	4	3	4	4	3		3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3		4	4	4	-	4	3	4	4	3	3	4	-	4		
Tahap 2: Memahami Masalah																																				
9. Kemampuan memahami masalah matematika yang diberikan guru (aspek memahami masalah).	Mental activities	3	4	3	4	4	4	4	KELUAR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	KELUAR	4	4	4	-	4	4	3	4	4	4	4	-	4	
Tahap 3: Menyelesaikan Masalah																																				
10. Kemampuan menggunakan alat peraga.	Motor activities	3	3	4	4	4	3	3		3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4			3	3	4	-	4	4	4	4	4	3	4	-	3
11. Kemampuan menerapkan konsep volume balok (aspek merencanakan pemecahan masalah).	Mental activities	3	3	3	4	4	4	4		4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4		3	4	4	-	4	4	3	3	4	4	4	-	4		

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
12. Kemampuan mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok.	Mental, emotional activities	4	4	4	3	4	3	3	KELUAR	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	KELUAR	3	4	4	-	4	4	4	4	3	3	3	-	4		
13. Kemampuan melakukan kegiatan dalam LKS.	Motor activities	4	4	3	4	3	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	-	4
14. Kemampuan bekerja sama dalam memecahkan masalah yang terdapat dalam LKS (aspek melaksanakan rencana pemecahan masalah).	Oral, motor, emotional activities	4	3	3	3	3	4	4		4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4		4	3	3	3	-	4	3	3	4	4	3	3	-	3	
Tahap 4: Mempresentasikan Hasil Diskusi																																				
15. Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi.	Oral activities	3	3	4	3	3	3	4		3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3		3	4	4	-	4	3	4	3	4	4	4	-	4		

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
16. Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada gurunya.	Oral, mental activities	3	3	4	3	3	4	4		4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4		3	4	4	-	3	3	3	3	3	3	4	-	3
Tahap 5: Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah									KELUAR												KELUAR													
17. Kemampuan menilai kembali hasil penyelesaian masalah berdasarkan temuan siswa lain (aspek memeriksa kembali dan menyimpulkan).	Mental activities	3	3	3	4	3	4	3			3	4	4	3	3	4	4	4	4	3		4		3	4	4	-	3	3	3	3	4	4	4

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
18. Kemampuan menyimpulkan materi berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan (<i>aspek memeriksa kembali dan menyimpulkan</i>).	<i>Mental activities</i>	3	3	4	4	3	4	3		3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4		3	4	4	-	3	3	3	3	3	3	4	-	4
Konfirmasi																																		
19. Kemampuan mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.	<i>Oral activities</i>	3	3	4	3	4	3	4		4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4		4	4	4	-	3	3	3	4	3	4	4	-	4
20. Kemampuan siswa untuk menerima motivasi untuk keaktifan dalam pembelajaran.	<i>Listening, mental activities</i>	3	3	3	3	3	4	4		4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4		4	4	4	-	4	4	4	3	4	4	4	-	4

Indikator yang Diamati	Jenis Aktivitas	Nomor Absen Siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
F. Kegiatan Akhir																																				
21. Kemampuan siswa untuk merangkum materi pelajaran yang diperoleh.	Writing activities	3	3	4	4	4	4	3	KELUAR	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4		3	4	4	-	4	3	4	4	3	4	4	-	4		
Jumlah skor		69	69	75	75	75	79	75		76	77	77	72	74	74	83	77	79	80	81	73	81	81	-	78	75	75	74	76	75	81	-	78			
Skor rata-rata individu		3.29	3.29	3.57	3.57	3.57	3.76	3.57		3.62	3.67	3.67	3.43	3.52	3.52	3.98	3.67	3.76	3.81	3.86	3.48	3.96	3.96	-	3.71	3.57	3.57	3.52	3.62	3.57	3.96	-	3.71			
Kriteria	S	S	S	S	S	S	S	KELUAR		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	a	a	a	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a		
	n	n	n	n	n	n	n		n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
	g	g	g	g	g	g	g		g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	
Kriteria	a	a	a	a	a	a	a	KELUAR	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
	t	t	t	t	t	t	t		t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	a	a	a	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Kriteria	i	i	i	i	i	i	i	KELUAR	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i
	k	k	k	k	k	k	k		k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	
Skor rata-rata kelas		3.40																																		
Kriteria		Sangat Baik																																		

Keterangan Penskoran :

Skor 1 = jika siswa tidak melakukan aktivitas sesuai indikator

Skor 2 = jika siswa cukup baik melakukan aktivitas sesuai indikator

Skor 3 = jika siswa melakukan aktivitas sesuai indikator dengan baik

Skor 4 = jika siswa melakukan aktivitas sesuai indikator dengan sangat baik

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor penilaian}}{\text{Skor jumlah butir semua item}}$$

Kriteria penilaian :

Skor rata-rata aktivitas siswa	Kriteria
$1 \leq \text{skor rata - rata} \leq 1,75$	Kurang baik
$1,75 < \text{skor rata - rata} \leq 2,5$	Cukup baik
$2,5 < \text{skor rata - rata} \leq 3,25$	Baik
$3,25 < \text{skor rata - rata} \leq 4$	Sangat Baik

Kudus, 28 Mei 2014

Observer,

ANA LUTFIANA

Lampiran 41

**PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU SETELAH PENELITIAN
SIKLUS 2**

Narasumber : Endang Setyowati, S.Pd. SD

Hari/ tanggal : 28 Mei 2014

Tempat : SD 1 Mlati Lor

NO	PERTANYAAN	DESKRIPSI JAWABAN
1.	Bagaimana pendapat Ibu tentang pembelajaran matematika yang telah berlangsung dengan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> pada siklus 2?	Sangat Baik, siswa terlihat lebih antusias jika dibandingkan siklus 1 dan setiap siswa juga terlihat aktif melaksanakan setiap tahap dalam kegiatan pembelajaran.
2.	Bagaimana tanggapan Ibu mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> pada siklus 2?	Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> guru sudah dapat memahami setiap siswa, sehingga setiap siswa mendapat motivasi untuk memahami proses penyelesaian masalah dengan tepat.

NO	PERTANYAAN	DESKRIPSI JAWABAN
3.	<p>Apa saja kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> pada siklus 2 dalam kaitannya dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?</p>	<p>Model <i>Problem Based Learning</i> membuat siswa sangat tertarik dan antusias untuk mengikuti pembelajaran penyelesaian masalah karena siswa memahami manfaat kegiatan pembelajaran dengan baik, karena antusias siswa yang begitu tinggi maka dibutuhkan pengaturan waktu pembelajaran yang lebih baik.</p>
4.	<p>Bagaimana perbandingan antara pembelajaran konvensional dengan pembelajaran matematika yang inovatif?</p>	<p>Jika dalam pembelajaran konvensional guru terlihat sangat dominan dalam kegiatan pembelajaran dan siswa hanya mendengarkan tanpa mengetahui manfaat kegiatan pembelajaran, dalam model PBL terlihat sangat antusias dan tertarik untuk mengikuti semua tahap pembelajaran karena mereka memahami manfaat kegiatan pembelajaran.</p>

NO	PERTANYAAN	DESKRIPSI JAWABAN
5.	Apa saran Ibu kepada peneliti agar lebih baik lagi untuk penelitian selanjutnya?	<p>Peneliti sebaiknya dapat mengalokasikan waktu pembelajaran dengan baik. Selain itu peneliti juga harus dapat mengontrol semua siswa, agar kegiatan pembelajaran yang membuat siswa sangat aktif tidak membuat suasana kelas menjadi sangat gaduh.</p>

Kudus, 28 Mei 2014

Guru Kelas V,



ENDANG SETYOWATI, S.Pd. SD
NIP. 19601022 197911 2 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES EVALUSASI DENGAN MODEL
PROBLEM BASED LEARNING
SIKLUS 2**

Mata Pelajaran : Matematika
 Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar
 Materi : Volume Kubus dan Balok
 Kelas/ Semester : V / 2

A. Penilaian Butir Soal

Mohon Bapak/ibu memberikan skor pada butir-butir soal evaluasi dengan cara mengisi angka pada kolom skor tiap butir soal (1, 2, 3, atau 4) sesuai dengan pedoman penskoran sebagai berikut:

Pedoman Penskoran:

- 4 = Butir soal sangat sesuai dengan aspek penilaian
- 3 = Butir soal sesuai dengan aspek penilaian
- 2 = Butir soal kurang sesuai dengan aspek penilaian
- 1 = Butir soal tidak sesuai dengan aspek penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Butir Soal				
		1	2	3	4	5
A. Materi		Skor				
1.	Soal sesuai indikator.	3	3	3	3	3
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai.	3	3	3	3	3
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.	2	3	2	3	3
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkat kelas.	3	3	3	3	3

No	Aspek yang Dinilai	Butir Soal				
		1	2	3	4	5
B. Konstruksi		Skor				
1.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	3	3	3	3	3
2.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	3	3	3	3	3
3.	Ada pedoman penskorannya.	3	3	3	3	3
C. Bahasa/Budaya		Skor				
1.	Rumusan kalimat komunikatif.	3	3	3	3	3
2.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	3	3	3	3	3
3.	Tidak menggunakan kata atau ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	3	3	3	3	3
4.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/ baku.	3	3	3	3	3
Total Skor		32	33	32	33	33
Skor Akhir tiap Butir Soal		64	67	64	67	67

Penilaian :

$$Skor\ akhir\ tiap\ butir\ soal = \frac{Skor - Skor_{min}}{Skor_{max} - Skor_{min}} \times 100$$

Kategori penilaian :

Skor	Kategori	Simpulan
$75 < Skor \leq 100$	Sangat Baik	Soal dapat digunakan tanpa revisi
$50 < Skor \leq 75$	Baik	Soal dapat digunakan dengan sedikit revisi
$25 < Skor \leq 50$	Kurang Baik	Soal dapat digunakan dengan banyak revisi
$0 < Skor \leq 25$	Tidak Baik	Soal tidak dapat digunakan

B. Simpulan dan Saran Perbaikan Tes Evaluasi Siklus 2

1. Ilustrasi gambar diperlukan.
2. Masalah yang dijadikan acuan dalam *Problem Based Learning* bukan hanya masalah kontekstual sehingga membedakan dengan model *Contextual Teaching Learning*, masalah yang digunakan dapat berupa masalah terbuka.

C. Simpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan penilaian setiap aspek dalam butir soal, instrumen tes evaluasi siklus I masuk dalam kategori baik sehingga soal dapat digunakan sedikit revisi.

Kudus, 8 Mei 2014

Validator I,



Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES EVALUSASI DENGAN MODEL
PROBLEM BASED LEARNING**

SIKLUS 2

Mata Pelajaran : Matematika
 Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar
 Materi : Volume Kubus dan Balok
 Kelas/ Semester : V / 2

A. Penilaian Butir Soal

Mohon Bapak/ibu memberikan skor pada butir-butir soal evaluasi dengan cara mengisi angka pada kolom skor tiap butir soal (1, 2, 3, atau 4) sesuai dengan pedoman penskoran sebagai berikut:

Pedoman Penskoran:

- 4 = Butir soal sangat sesuai dengan aspek penilaian
- 3 = Butir soal sesuai dengan aspek penilaian
- 2 = Butir soal kurang sesuai dengan aspek penilaian
- 1 = Butir soal tidak sesuai dengan aspek penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Butir Soal				
		1	2	3	4	5
A. Materi		Skor				
1.	Soal sesuai indikator.	3	3	3	3	3
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai.	3	3	3	3	3
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.	3	3	3	3	3
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkat kelas.	3	3	3	3	3

No	Aspek yang Dinilai	Butir Soal				
		1	2	3	4	5
B. Konstruksi		Skor3				
1.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	3	3	3	3	3
2.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	3	3	3	3	3
3.	Ada pedoman penskorannya.	3	3	3	3	3
C. Bahasa/Budaya		Skor				
1.	Rumusan kalimat komunikatif.	3	3	3	3	3
2.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	3	3	3	3	3
3.	Tidak menggunakan kata atau ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	3	3	3	3	3
4.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/ baku.	3	3	3	3	3
Total Skor		33	33	33	33	33
Skor Akhir tiap Butir Soal		67	67	67	67	67

Penilaian :

$$Skor\ akhir\ tiap\ butir\ soal = \frac{Skor - Skor_{min}}{Skor_{max} - Skor_{min}} \times 100$$

Kategori penilaian :

Skor	Kategori	Simpulan
$75 < Skor \leq 100$	Sangat Baik	Soal dapat digunakan tanpa revisi
$50 < Skor \leq 75$	Baik	Soal dapat digunakan dengan sedikit revisi
$25 < Skor \leq 50$	Kurang Baik	Soal dapat digunakan dengan banyak revisi
$0 < Skor \leq 25$	Tidak Baik	Soal tidak dapat digunakan

B. Simpulan dan Saran Perbaikan Tes Evaluasi Siklus 2

1. Redaksi kalimat diperbaiki agar kalimat menjadi jelas.

2. Simpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan penilaian setiap aspek dalam butir soal, instrumen tes evaluasi siklus I masuk dalam kategori baik sehingga soal dapat digunakan sedikit revisi.



DOKUMENTASI SIKLUS 1
PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Tahap 1 “menyajikan masalah” Siklus 1 Pertemuan I




a) Guru membagikan LKS dan menjelaskan apa yang harus dilakukan siswa.

b) Guru menyajikan masalah yang berkaitan dengan dadu.



c) Guru memperlihatkan contoh jaring-jaring dadu.

Tahap 2 “memahami masalah” Siklus 1 Pertemuan I




a) Siswa menggunting dadu menjadi sebuah jaring-jaring kubus.

c) Siswa menggambar jaring-jaring kubus sesuai bentuk yang dihasilkan.

Tahap 3 “menyelesaikan masalah” Siklus 1 Pertemuan I



- a) Setiap kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan masalah melalui perencanaan dan pelaksanaan pemecahan masalah.



- b) Guru membimbing siswa dalam berdiskusi.

Tahap 4 “mempresentasikan hasil diskusi” Siklus 1 Pertemuan I



- a) Siswa menuliskan dan mempresentasikan hasil diskusi untuk tahap merencanakan pemecahan masalah.



- b) Siswa menuliskan dan mempresentasikan hasil diskusi untuk tahap melihat kembali dan menyimpulkan.

Tahap 5 “menganalisa dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah” Siklus 1 Pertemuan I



a) Guru membimbing siswa untuk menganalisa proses penyelesaian masalah.



b) Siswa menuliskan hasil analisa dan evaluasi proses penyelesaian masalah.

Tahap 1 “menyajikan masalah” Siklus 1 Pertemuan II



Tahap 2 “memahami masalah” Siklus 1 Pertemuan II



a) Siswa mengamati balok yang diberikan oleh guru.



b) Siswa menggambar jaring-jaring yang berhasil dibentuk



c) Guru membimbing siswa dalam memahami permasalahan yang terdapat pada LKS.

Tahap 3 “menyelesaikan masalah” Siklus 1 Pertemuan II



a) Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS.



b) Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah dengan diskusi kelompok.

Tahap 4 “mempresentasikan hasil diskusi” Siklus 1 Pertemuan II



Tahap 5 “menganalisa dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah” Siklus 1 Pertemuan II



Tahap Evaluasi Siklus 1



a) Guru menerangkan petunjuk pengerjaan tes evaluasi.



b) Siswa mengerjakan tes evaluasi sesuai petunjuk.

DOKUMENTASI SIKLUS 2
PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Kegiatan awal dalam proses pembelajaran Siklus 2 Pertemuan I



- a) Guru membimbing siswa untuk memahami rumus volume kubus dengan alat peraga berupa kubus kecil dan kubus transparan.



- b) Siswa memasukkan kubus kecil ke dalam kubus transparan untuk memahami rumus volume kubus.

Tahap 1 “menyajikan masalah” Siklus 2 Pertemuan I



- a) Guru menyajikan permasalahan untuk diselesaikan oleh siswa dengan diskusi.



- b) Guru memberikan petunjuk kepada siswa tentang permasalahan dalam LKS.

Tahap 2 “memahami masalah” Siklus 2 Pertemuan I



a) Siswa berdiskusi untuk memahami permasalahan yang terdapat dalam LKS.



b) Guru membimbing siswa dalam melaksanakan tahap memahami masalah dalam LKS.

Tahap 3 “menyelesaikan masalah” Siklus 2 Pertemuan I



a) Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKS.



b) Guru memberikan pengarahan kelompok yang sedang melakukan diskusi.

Tahap 4 “mempresentasikan hasil diskusi” Siklus 2 Pertemuan I



Tahap 5 “menganalisa dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah” Siklus 2 Pertemuan I



Kegiatan awal dalam proses pembelajaran Siklus 2 Pertemuan II



Tahap 1 “menyajikan masalah” Siklus 2 Pertemuan II



a) Guru menjelaskan masalah menggunakan alat peraga berupa balok transparan dan balok kecil.



b) Guru memberikan gambaran tentang permasalahan yang berkaitan dengan volume balok.

Tahap 2 “memahami masalah” Siklus 2 Pertemuan II



a) Siswa berdiskusi untuk memahami permasalahan yang terdapat dalam LKS.



b) Guru membimbing siswa untuk memahami masalah dalam LKS.

Tahap 3 “menyelesaikan masalah” Siklus 2 Pertemuan II



a) Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.



b) Siswa aktif melakukan diskusi untuk menyelesaikan masalah.

Tahap 4 “mempresentasikan hasil diskusi” Siklus 2 Pertemuan II



a) Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.



b) Siswa menuliskan hasil diskusi dan guru memfasilitasi siswa lain untuk menanggapi.

Tahap 5 “menganalisa dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah” Siklus 2 Pertemuan II



a) Guru membahas hasil diskusi yang telah ditulis oleh siswa di depan kelas.



b) Guru membantu siswa untuk melakukan analisa dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah.

Tahap Evaluasi Siklus 2



a) Siswa mengerjakan tes evaluasi kemampuan pemecahan masalah dengan semangat.



b) Guru memperhatikan siswa dalam mengerjakan tes evaluasi kemampuan pemecahan masalah.



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 ☎ 0291-438229

PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI

Nomor : 186/FKIP.UMK/PGSD-SEMESTER GASAL/VII/2013.

Dengan hormat, kami memberikan tugas kepada:

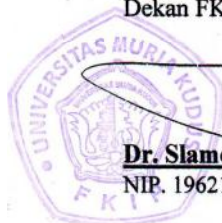
1. Nama Dosen	:	Drs. Sucipto, M.Pd., Kons
NIP/NIS	:	0610713020001015
Jabatan/Pangkat/Golongan	:	Lektor Kepala / Pembina Utama Muda / IVc
2. Nama Dosen	:	Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd
NIP/NIS	:	0610701000001221
Jabatan/Pangkat/Golongan	:	Asisten Ahli / Penata Muda Tk. I / IIIb
Untuk berturut-turut menjadi Pembimbing I dan II Skripsi yang akan ditulis oleh mahasiswa :		
Nama	:	DIANA ERMAWATI
NIM/Semester	:	2010-33-196
Jumlah SKS Diperoleh / IPK	:	
Program Studi	:	PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Tema/Judul	:	Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita melalui Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) pada Siswa Kelas V SD

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon usulan tersebut dapat disetujui.


Kudus, 24 Juli 2013.

Menyetujui:
Dekan FKIP,

Ka.Progdi PGSD,




Dr. Slamet Utomo, M.Pd
 NIP. 19621219 198703 1 001


Dr. Murtono, M. Pd
 NIP. 19661207 199203 1 003

Lampiran 46

SURAT PERNYATAAN PERUBAHAN JUDUL

Kepada Yth:
 Kaprodi PGSD
 FKIP
 Universitas Muria Kudus

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan hormat,

Dengan ini memberitahukan bahwa dalam melakukan tugas skripsi sebagai tugas terakhir terdapat perbaikan judul penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Nama : Diana Ermawati
 NIM : 2010-33-196
 Jurusan : PGSD

Judul Lama : PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) PADA SISWA KELAS V SD.

Judul Baru : PENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA KELAS V SD 1 MLATI LOR.

Atas perhatian dan kebijakannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Kudus, 7 Februari 2014


Mengetahui;

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,


Drs. Sucipto, M. Pd., Kons

NIP/NIS. 0610713020001015


Eka Zuliana, S. Pd., M. Pd

NIP/NIS. 0610701000001221



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Gondangmanis Bae, Kudus PO. BOX 53, Telepon (0291) 438229, Fax. (0291) 437198

Nomor : 1168/FKIP-UMK/B.09.824/IV/2014
 Lamp. : -
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian

29 April 2014

Yth. Kepala
SDN 01 MLATI LOR KUDUS
 di -
 KUDUS

Kami sampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus :

N a m a : **DIANA ERMAWATI**
 NIM : 2010 – 33 – 196
 Fakultas / Prodi : FKIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Akan mengadakan penelitian untuk penulisan skripsi yang berjudul “**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SD N 01 MLATI LOR KUDUS TAHUN AJARAN 2013/2014**”

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon dengan hormat kesediaan Bapak / Ibu untuk berkenan memberikan ijin mahasiswa tersebut diatas guna memperoleh data yang diperlukan.

Atas perkenan dan bantuan Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Dekan,

Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd.
 NIP. 19621219-198703-1-015



DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA KABUPATEN KUDUS
UPT PENDIDIKAN KECAMATAN KOTA KUDUS

SD 1 MLATI LOR

Jalan : Pramuka No. 51 Kudus 59319 Telp (0291) 441367

E-mail: sd1_mlatilor@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

No. 421.2/067/03.10.01/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD 1 Mlati Lor menerangkan bahwa :

Nama : **DIANA ERMAWATI**
Tempat tanggal Lahir : Demak, 27 Maret 1991
NIM : 201033196
Jurusan/Progdi : FKIP/PGSD UMK

Adalah benar-benar Mahasiswa UMK yang telah melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan skripsi dengan judul "**Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita melalui Model *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas V SD 1 Mlati Lor.**"

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kudus, 29 Mei 2014

Kepala Sekolah
SD 1 Mlati Lor

IRIANI SUBARYANTI, S.Pd.
NIP. 196201111982042006



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 ☎ 0291-438229

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Diana Ermawati
 NIM / Semester : 2010-33-196 / VIII
 Program Studi : PGSD
 Judul Skripsi : “PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
 MASALAH MATEMATIKA DALAM
 MENYELESAIKAN SOAL CERITA MELALUI MODEL
PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V
 SD 1 MLATI LOR”.

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Melalui Model *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas V SD 1 Mlati Lor” ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila ternyata pernyataan ini terbukti tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri selaku penulis skripsi.

Kudus, 23 Juli 2014



Penulis

Diana Ermawati

Lampiran 50



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 ☎ 0291-438229

BERITA ACARA BIMBINGAN

Nama : Diana Ermawati

NIM / Semester : 2010-33-196 / VIII





Program Studi : PGSD

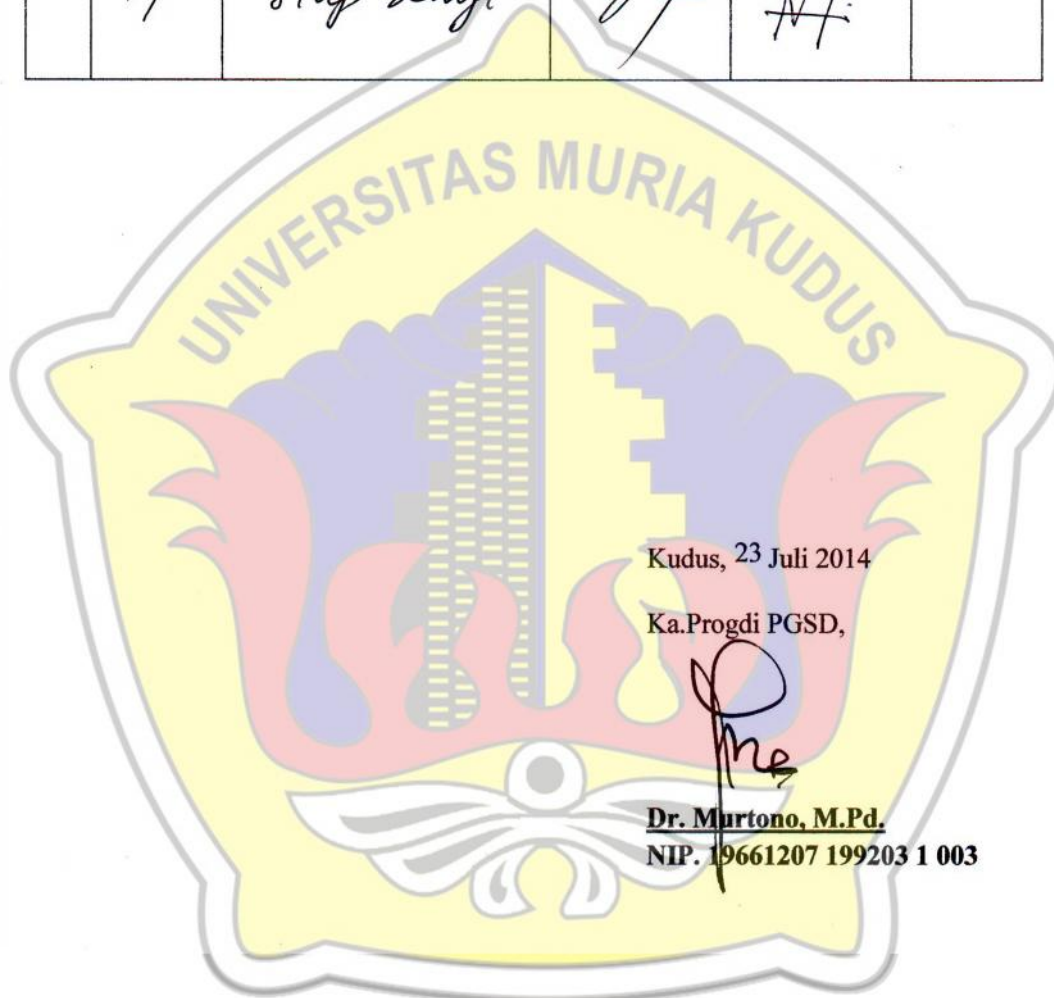
Pembimbing : 1. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons
 2. Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd

Judul Skripsi : "PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
 MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
 MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA
 SISWA KELAS V SD 1 MLATI LOR."

No	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
1	27/12-14	→ judul ada perubahan sedikit perubahan			Sepra buat proposal.
2	4/3-14	→ Bab I proposal latihan belah ketupat hal 5 cover → kerucut terbalik			Perdalam pengertian anda guru/ahli.
3	14/3-14	Definisi operasional → lengkap			
4	25/3-14	Bab I acc. Bab II proposal acc.			Lampir Bab II.
5	27/3-14	→ Bab III analisis data kualitatif belum selesai			Lampirkan RPP, Silabus, pedoman ur- utannya, alat pengap- test. Di lampirkan

No	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
6	7/4-14	Proposal Bab II acc. & Campiran lengkap.			- siap untuk seminar.
7	7/5-14	Bab I + II acc,			- Perbaiki salah tuliskan / tata tulis.
8	29/5-14	Bab III hal 50 hal 50 hipote- sis ditata lagi penulisiannya.			- lain = Bab III hal 64, 65 perbaiki.
9	18/14	Bab IV bagian akhir berupa kesimpulan dan berbentuk diagram Gedung aktivitas penelitian dan model PBL dan hasil belajar siswa menyimpulkan sml cerita.			
				→	Pra siklus, siklus I, siklus II dijajar.
10	25/14	Bab III hal 50 acc.			- Bab IV diagram Gedung aktivitas penelit. dan model PBL belum dibuat per siklus I + II. jajarkan lagi var-X.
11	4/17-14	Bab V sudah Ga- nus tapi tambahkan lagi dan dis- tensi dan beberapa tambahan teori.			
12	12/17-14	Bab VI saran tambahan untuk orang tua.			- nimal: menyedia- kan media cerita, dst.

No	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
13	16/7-14	Bab I-VI aee Cengkhapi Campiran ²		 - Cengkhapi ² Cengkhapi	
14	18/7-14	Shiripin aee, Siap Linji			



Kudus, 23 Juli 2014

Ka.Progdi PGSD,


Dr. Murtono, M.Pd.

NIP. 19661207 199203 1 003

Lampiran 51



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

UNIVERSITAS MURIA KUDUS













FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 ☎ 0291-438229

BERITA ACARA BIMBINGAN

Nama : Diana Ermawati
 NIM / Semester : 2010-33-196 / VIII
 Program Studi : PGSD
 Pembimbing : 1. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons
 2. Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd
 Judul Skripsi : "PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
 MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
 MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA
 SISWA KELAS V SD 1 MLATI LOR."

No	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
1	12/2 - 2014	Bab I			
2	22/2 - 2014	Bab I - II Perbaikan skripsi catatan			
3	6/3 - 2014	Bab I Materi			
4	29/3 - 2014	Masalah 2 PBL Buku banyak masalah kefektifan - him. dan soal logis dijelaskan			

No	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
5	31/3 - 2014	Dilanjutkan ujian proposal.			
6	5/7-14	+ Baca kembali Validitas isi - kriterias untuk tiap aspek sesuai p-penc. masalah.			
7	9/7-14	Bab IV Pembahasan serta Catatan.			
8	12/7-14	Bab V - VI - Abstrak Pembahasan serta Catatan.			
9	13/7-14	Abstrak Simpulan Pembahasan serta Catatan			
10	22/7-14	Dilanjutkan ujian skripsi			

Kudus, 23 Juli 2014

Ka. Prodi PGSD,


Dr. Murtono, M.Pd.

NIP. 19661207 199203 1 003



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53 Phone/Fax 0291-438229

KETERANGAN SELESAI BIMBINGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.

NIP/NIS : 0610713020001015

Jabatan : Pembimbing I

Nama : Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd

NIP/NIS : 0610701000001221

Jabatan : Pembimbing II

Menerangkan bahwa

Nama : Diana Ermawati

NIM/Semester : 201033196/VIII

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

telah menyelesaikan bimbingan skripsi dengan judul:
**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
 DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MELALUI MODEL *PROBLEM
 BASED LEARNING* PADA SISWA KELAS V SD 1 MLATI LOR.**

Demikian surat keterangan ini dibuat sebagai syarat untuk mengajukan ujian terakhir.

Kudus, 22 Juli 2014

Pembimbing II,

Pembimbing I,

Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd.
NIS. 0610701000001221

Drs. Sucipto, M. Pd., Kons.
NIP. 0610713020001015



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53 Phone/Fax 0291-438229

PERMOHONAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diana Ermawati
 NIM / Semester : 2010-33-196 / VIII
 Program Studi : PGSD

mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi.

Bersama ini kami lampirkan hal-hal sebagai berikut.

1. Surat pernyataan mahasiswa tentang orisinalitas skripsi.
2. Surat keterangan selesai bimbingan.
3. Naskah skripsi 4 eksemplar.
4. Tanda bukti pembayaran biaya bimbingan dan ujian skripsi.
5. Transkrip nilai yang telah lulus dengan IPK minimal 3,0.

Kudus, 23 Juli 2014

Mengetahui,
 Ka. Prodi PGSD,

Dr. Murtono, M.Pd.
 NIP. 1961207 199203 1 003

Pemohon,

Diana Ermawati
 NIM. 201033196

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Diana Ermawati dilahirkan di Demak pada 27 Maret 1991 dari ayah yang bernama Parjono dan ibu bernama Asmu'ah. Dara yang akrab disapa Diana ini tamat dari SD Negeri Trimulyo 1 pada 2003 dan tamat dari SMP 2 Demak pada 2006. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMA 1 Demak dan tamat pada 2009.

Setelah tamat SMA, anak bungsu dari empat bersaudara ini hijrah ke Kudus untuk menempuh pendidikan di Program Studi S1 PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.

Sejak SMP sudah aktif dalam organisasi sekolah yaitu MPK (Majelis Permusyawarahan Kelas). Ketika di SMA mengikuti organisasi seperti OSIS dan PKS (Patroli Keamanan Sekolah). Selanjutnya di Universitas Muria Kudus bergabung dengan HIMA PGSD 2011-2012 menjabat sebagai Sekretaris Pengkaderan, UKM OLGA 2011-2012 menjabat sebagai sekretaris Devisi Basket dan tahun 2012-2013 menjabat sebagai Bendahara Umum OLGA. Selain itu juga aktif di BEM Universitas Muria Kudus 2012-2013 menjabat sebagai Menteri Sosial dan Budaya.